

20080044

Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnitelma 2008–2012



08 TIEH/TIE

A close-up photograph of a dark asphalt road surface. A white dashed line runs diagonally across the frame from the bottom left towards the middle right. To the right of the line, there is a dark, irregular pothole. The background is slightly blurred, showing the lower part of a vehicle's wheel and tire on the right side.

Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnitelma 2008–2012

Sisältö

1 Toimintaympäristö ja lähtökohdat	6
1.1 Liikennepolitiikan puitteet	6
1.2 Liikkuminen ja kuljettaminen	6
1.3 Tieverkko ja liikenne	7
1.4 Alueiden kehittäminen	8
1.5 Asiakkaiden tarpeet	9
1.6 Tieomaisuus	10
1.7 Kustannustaso	11
2 Strategiaperusta	12
2.1 Visio, arvot ja eettiset periaatteet	12
2.2 Liikenne- ja tieolojen tavoitetilä	13
2.3 Tiehallinnon strategia	14
3 Tienpito	15
3.1 Tienpidon suunnittelu osana liikennejärjestelmän suunnittelua	15
3.2 Rahoituskehyksen asettamat reunaehdot	15
3.3 Tienpidon tuotteet	16
3.4 Perustienpito	16
3.5 Tieverkon kehittäminen	21
3.6 Perussuunnitelman vaikutukset	25
4 Tutkimus ja kehittäminen	28
4.1 Tienpidon tutkimus- ja kehittämisohjelma	28
4.2 Prosessien kehittämisohjelma	29
4.3 Tiedonhallinnan kehittämisohjelma	30
5 Toiminta	31
5.1 Rakenne ja ohjaus	31
5.2 Ydinprosessit	31
5.3 Tuottavuus	33
5.4 Varautuminen	33
6 Voimavarat	34
6.1 Arvoverkosto	34
6.2 Tieto	34
6.3 Henkilöstö	35
6.4 Rahoitus ja omaisuus	36
7 Liitteet	38





Esipuhe

Tienpidon tehtävänä on osaltaan varmistaa matkojen ja kuljetusten toimivuus ja turvallisuus kestäväällä tavalla. Liikennemäärän kasvu kaupunkiseuduilla ja tärkeillä yhteysväleillä, heikkenevä turvallisuuskehitys sekä tarve vaikuttaa ilmasto-muutokseen määrittävät tienpidon suuntaa ja resursseja lähivuosina.

Tienkäyttäjillä ja sidosryhmillä on selkeä halu kehittää päätieverkkoa, parantaa teiden kuntoa ja lisätä alueellisia investointeja. Tämä merkitsee tienpidon lisärahoitustarvetta ja näin ollen todennäköisesti budjettirahoituksen rinnalle muita rahoitusratkaisuja.

Matti Vanhasen II hallituksen hallitusohjelman mukaan tehokas liikennejärjestelmä ja logistiikka edistävät kilpailukykyä ja hyvinvointia. Hallitusohjelmassa korostetaan liikennepolitiikan pitkäjänteisyyttä ja riittävää rahoitusta, luvataan valmistella pitempikänteinen infrastruktuurin kehittämisohjelma sekä selvittää budjettirahoitusta täydentävien rahoitusmallien käyttöönottoa. Hallitus haluaa myös turvata liikenteen peruspalvelutason ja turvallisuuden sekä tehdä päätöksen E18-yhteysvälin Helsinki – Vaalimaa toteuttamisesta.

Tienkäyttäjät ovat pääosin tyytyväisiä pääteiden kuntoon. Tiehallinnon haasteena onkin asiakastytyytyväisyyden säilyttäminen nykytasolla kasvavan liikenteen ja vähenevien voimavarojen oloissa. Tämä edellyttää tiestön kehittämistä. Muuten liikenteen kasvu johtaa sujuvuuden ja turvallisuuden heikkenemiseen ja sitä kautta tyytyväisyyden alenemiseen.

Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnitelma vuosille 2008–2012 on laadittu liikenne- ja viestintäministeriön kanssa sovittuihin rahoituskehyksiin. Nykyiset kehykset perustienpidossa ovat nimellisesti viime vuosien tasolla tai sen alapuolella, kun taas teiden kehittämisen rahoitustaso on viime vuosien tasoa korkeampi useamman tiehankkeen rakentamisen käynnistyessä samanaikaisesti. Maarakennusalan kustannustason noususta johtuva ostovoiman väheneminen johtaa teiden ja siltojen kunnan heikkenemiseen sekä päätieverkon kehittämisen hidastumiseen.

Tiestön kehittämisessä tarvitaan pitkäjänteisyyttä ja nykyistä korkeampaa, selvästi yli 300 milj. euron vuotuista rahoitustasoa. Perustienpidossa tieverkon kunnan ja alueellisten investointien turvaaminen edellyttää noin 90 milj. euron vuotuista lisärahoitusta. Nämä tarpeet Tiehallinto esittää kehittämissuunnitelmassaan.

Tiehallinnossa sopeudutaan valtion tuotavuusohjelmaan tilanteessa, jossa henkilöstön ikärakenne on korkea ja eläkepoistuma kauden loppuvuosina suuri. Haasteena on varmistaa tienpidon hyvä osaaaminen tilanteessa, jossa poistuma kasvaa, mutta rekrytointimahdollisuudet ovat vähäiset. Erityisosaamista ei ole järkevää ylläpitää joka paikassa. Toimintoja onkin keskitettävä muun muassa asiakaspalveluissa sekä hoidon, ylläpidon ja investointien hankinnassa ja tiepiirien on erikoistuttava hoitamaan osaa tehtävistä tiepiiriä suuremmilla alueilla.

Tätä toiminta- ja taloussuunnitelmaa laa-

dittaessa hallitus valmistelee liikennepoliittista selontekoa, joka annetaan eduskunnalle vuoden 2008 alussa. Selonteos sa tullaan linjaamaan muun muassa palvelutasokysymyksiä ja esitetään pitkäjänteinen väyläinvestointiohjelma. Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnitelma tarkentuukin selonteon linjausten ja tavoitteiden perusteella.

Helsinki, marraskuu 2007

Jukka Hirvelä
Pääjohtaja



Tiivistelmä

Toimintaympäristö

Tieverkko palvelee päivittäin lähes kaikkien kansalaisten liikkumista. Tieliikenteen osuus tavarakuljetuksista on 68 % ja henkilöliikenteestä 93 %. Tiehallinnon rooli liikennepolitiikan toteuttajana ja edellytysten luojana on keskeinen.

Tieliikenteen ennustetaan lisääntyvän suunnittelukaudella noin 10 %. Vilkkaimmillaan lisäys voi yksittäisillä runkoverkon osilla olla yli 20 %. Samanaikaisesti liikenne voi vähentyä muuttotappioalueiden yhdysteillä.

Asiakkaiden tarpeet ohjaavat entistä enemmän tienpitoa ja sen suuntaamista. Tiehallinto suunnittelee tuotteensa ja palvelunsa ensisijaisesti strategisten ja erityistarveasiakkaiden kautta niin, että ne vastaavat mahdollisimman hyvin kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeita.

Maarakennusalan kustannustaso on vuodesta 2000 noussut yli 20 % ja nousee edelleen tuottavuuden kehitystä nopeammin. Kustannustason noustessa tiebudjetin ostovoima vähenee vuosittain jopa 30 milj. euroa. Kustannustason nousu pakollisissa kunnossapitotöissä vähentää entisestään jo lähes minimiin supistuneita mahdollisuuksia toteuttaa liikenneympäristön parantamisinvestointeja. Tämä ja liikenteen lisäys vievät pohjaa mm. liikenneturvallisuustavoitteiden toteuttamiselta.

Tieverkkoon kohdistuu nykyisin noin 1,4 miljardin suuruinen korjausvelka ja sen arvioidaan lisääntyvän tulevina vuosina. Korjausvelalla tarkoitetaan sitä rahasummaa, joka tarvittaisiin niiden teiden parantamiseen, jotka pintakunnoltaan eivät enää vastaa tien käyttötarkoitusta tai jotka rakenteeltaan ovat niin nopeasti heikkenemässä, että aiheuttavat jatkuvasti ylimääräisiä ylläpito- ja hoitokustannuksia.

Tienpito

Perustienpidon toimet priorisoidaan seuraavasti:

- päivittäisen liikennöitävyyden turvaaminen (talvihoito, lauttaliikenne, liikenteen hallinta)
- liikenteen ajo-olosuhteiden varmistaminen (tiestön kunnon ylläpito, korvausinvestoinnit)
- liikenteen toimivuuden ja turvallisuuden varmistaminen, ympäristöhaittojen vähentäminen (pienet alueelliset investoinnit).

Tie- ja liikenneolojen pitkäjänteisestä kehittämisestä huolehditaan valtioneuvoston ja eduskunnan tekemien päätösten mukaisesti.

Strategian mukainen panostus kunnossapitoon mahdollistaa tyydyttävästi tieverkon ylläpidon ja päivittäisen hoidon.

Perustienpidon laajennus- ja uusinvestointien, mm. kevyen liikenteen väylien, liittymäsaneerausten, kaistajärjestelyjen jne. tarve on paikoin moninkertainen tiedossa olevaan rahoitukseen nähden. Puutteet näkyvät liikenteen turvallisuudessa, toimintojen vaikeutumisena sekä energian kulutuksen lisääntymisenä ja turhina päästöinä.

Suunnitelmakaudella rakennetaan valmiiksi jo aloitetut kahdeksan tiehanketta. Näistä käynnissä olevista hankkeista valmistuvat liikenteelle vuonna 2008 vt 1 Muurla – Lohja, vt 3 Tampereen läntinen kehätie, vt 20 Kuusamontie (Hintta – Korvenkylä) Oulussa ja vt 2 Vihti – Porri. Muut rakenteilla olevat hankkeet (4 kpl) avataan liikenteelle vuosina 2009–2011.

Suunnitelmakaudella käynnistyy viisi uutta hanketta. Vuonna 2008 aloitetaan Kehä I:n parantaminen Espoon Leppävaarassa kaupungin kanssa tehtävällä jälkirahoitus sopimuksella sekä E18 Vaalimaan rekkaparkkialueen rakentaminen,

joka poistaa Haminan ja Vaalimaan välillä seisovat pahimmat rekkajonot.

Vuonna 2010 käynnistetään kolme muuta jo aikaisemmin päätettyä hanketta: kt 51 Kirkkonummi – Kivenlahti, vt 14 Savonlinnan keskusta sekä vt 5 Lusi – Mikkeli. Näiden kolmen hankkeen toteuttamisesta on päätetty jo vuoden 2007 budjetissa, mutta niiden aloittaminen on siirretty markkinatilanteen ja kohonneiden kustannusten takia vuoteen 2010. Näiden lisäksi suunnitelmakaudella ei perussuunnitelman mukaisesti aloiteta muita uusia kehittämisinvestointeja.

Toiminta ja resurssit

Tiehallinto on määritellyt itselleen arvot, eettiset periaatteet sekä vision ja strategian. Nämä antavat perustan ja suunnan tulevien vuosien toiminnalle.

Tiehallinnon omaan toimintaan liittyvät merkittävimmät haasteet liittyvät organisaatorakenteen ja toimintamallin kehittämiseen sekä henkilöresursseihin. Valtiohallinnon tuottavuusohjelma ja siinä asetetut tavoitteet ohjaavat toiminnan kehittämistä. Myös aluehallinnon uudistamisesta ja alueellistamista koskeva työ, läänien joukkoliikennetehtävien uudelleen järjestelyt sekä väylävirastojen yhdistämistä koskevat jatkoselvitykset heijastuvat valmistaessaan Tiehallinnon toimintaan. Sääsiä haasteita asettaa henkilöstön ikärakenne ja siitä johtuvat eläköitymiset.

Tiehallinto saavuttaa valtioneuvoston asettaman henkilöstöä koskevan tuottavuustavoitteen vuoden 2011 loppuun mennessä. Se tarkoittaa suunnitelmakaudella keskimäärin 33 henkilötyövuoden vuosittaista nettopoistumaa.

Suunnitelma on laadittu liikenne- ja viestintäministeriön antamiin rahoituskehyksiin. Tiehallinnon vuotuinen kokonaisrahoitus on suunnitelmakaudella 760–840 milj. euroa, josta omaan toimintaan käytetään runsaat 75 milj. euroa.

1 Toimintaympäristö ja lähtökohdat

Tienpidon keskeisenä haasteena on yhteensovittaa liikennepoliittiset tavoitteet, liikenteen kasvu, alueiden kehittyminen ja erilaistuminen sekä asiakkaiden tarpeet ja odotukset. Nämä yhdessä rahoituskehysten sekä kustannustason kehityksen kanssa ovat lähtökohtina Tiehallinnon toiminnan suunnittelussa.

1.1 Liikennepoliitiikan puitteet

Tieverkko palvelee päivittäin lähes kaikkien kansalaisten liikkumista. Tieliikenteen osuus tavarankuljetuksesta on 68 % ja henkilöliikenteestä 93 %. Tiehallinnon rooli liikennepoliitiikan toteuttajana ja edellytysten luojana on keskeinen.

Liikennepoliitiikan päämääränä on huolehtia kansalaisten hyvinvoinnista ja elinkeinoelämän toimintaedellytyksistä tasapainoisesti eri alueilla ja eri väestöryhmille. Liikennepoliitiikkaa ohjaavat myös ilmastotoumuutoksen tuomat haasteet ja muut yhteiskunnan kehitystä ohjaavat tavoitteet kuten turvallisuuden ja terveyden edistäminen.

Hallitusohjelman mukaisesti pitkäjänteisellä ja luovalla liikennepoliitiikalla huolehditaan liikennejärjestelmästä ja sen riittävästä rahoituksesta. Tavoitteena on turvata myös väyläverkoston palvelutaso ja liikenneturvallisuus. Huomiota kiinnitetään alemmanasteisen tieverkoston kuntoon ja kevyen liikenteen väyliin. Liikenteen osavastuu ilmastomuutoksesta asettaa haasteita energiatehokkuuden parantamiseksi ja joukkoliikenteen lisäämiseksi. Ympäristöön kohdistuvien vaikutusten vähentämisessä kasvihuone-

Maantiet numeroina

- Maanteitä yhteensä 78 200 km.
- Päivittäin hoidettavaa tiestöä siis liki 2 kertaa maapallon ympäri.
- Tiestöllä ajetaan vuodessa yhteensä 33 miljardia autokilometriä.
- Suomalainen kulkee vuodessa autolla maanteillä keskimäärin 9 000 km.
- Tiestöllä kulkee vuosittain 390 miljoonaa tonnia tavaraa, runsas miljoona tonnia päivässä (27 000 rekka-autollista/päivä).
- Perustienpito maksaa ajokilometriä kohden runsaan sentin, vajaat 10 % liikenteen käyttökustannuksista.

Kuva 1. Maantiet numeroina.

kaasupäästöjen lisäksi keskeisenä tavoitealueena on lähiympäristön laatu: liikenteen muut päästöt, melu ja riskit pohjavedelle.

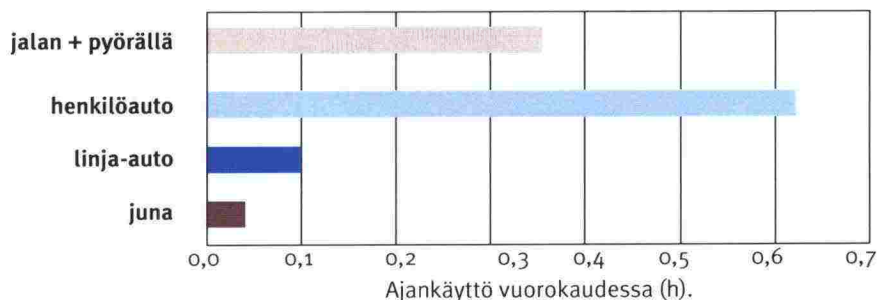
Tieliikenteen turvallisuuden parantamisen konkreettisena, valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaisena tavoitteena on, että liikennekuolemien määrä on vuonna 2010 enintään 250.

Hallitus antaa helmikuussa 2008 eduskunnalle liikennepoliittisen selonteon.

Siinä kirjattavat linjaukset ja toimenpiteet tulevat luonnollisesti vaikuttamaan myös tienpitoon ja Tiehallinnon toimintaan.

1.2 Liikkuminen ja kuljettaminen

Suomessa yhdyskuntarakenne on eurooppalaisen ja myös pohjoismaisen mittapuun mukaan hajanainen. Maa on melko kattavasti asuttu ja liikennevirrat ohuita. Kaupunkimaisissa kunnissa väestöstä asuu noin 60 %, mikä eurooppalaisittain



Kuva 2. Kansalaisen keskimääräinen ajankäyttö liikenteessä.

on vähän. Rakenteesta johtuen henkilöautoliikenteen tarve ja määrä ovat väestömäärään nähden suuria. Vastavasti kuljetuslogistiikan osuus yritysten kustannusrakenteessa on eurooppalaisittain suuri.

Liikenneväylien käyttöpotentiaali jakautuu ja kehittyy väestön ja elinkeinoelämän volyymin mukaan. Merkittävän poikkeaman tähän muodostaa rajan yli menevä liikenne ja erityisesti transitoliikenne Kaakkois- ja Etelä-Suomessa.

Väestön ja taloudellisen toiminnan keskittyminen suurille kaupunkiseuduille jat-

kuu. Väestö hajaantuu kasvukeskusten kehyskuntiin, mikä hankaloittaa joukko- liikenteen toimintamahdollisuuksia sekä lisää henkilöautoliikennettä ja paikallisia ruuhkia. Eriytyvä väestörakenne merkitsee sitä, että työssäkäynti asuinalueen ulkopuolella lisääntyy ja työmatkat pitenevät.

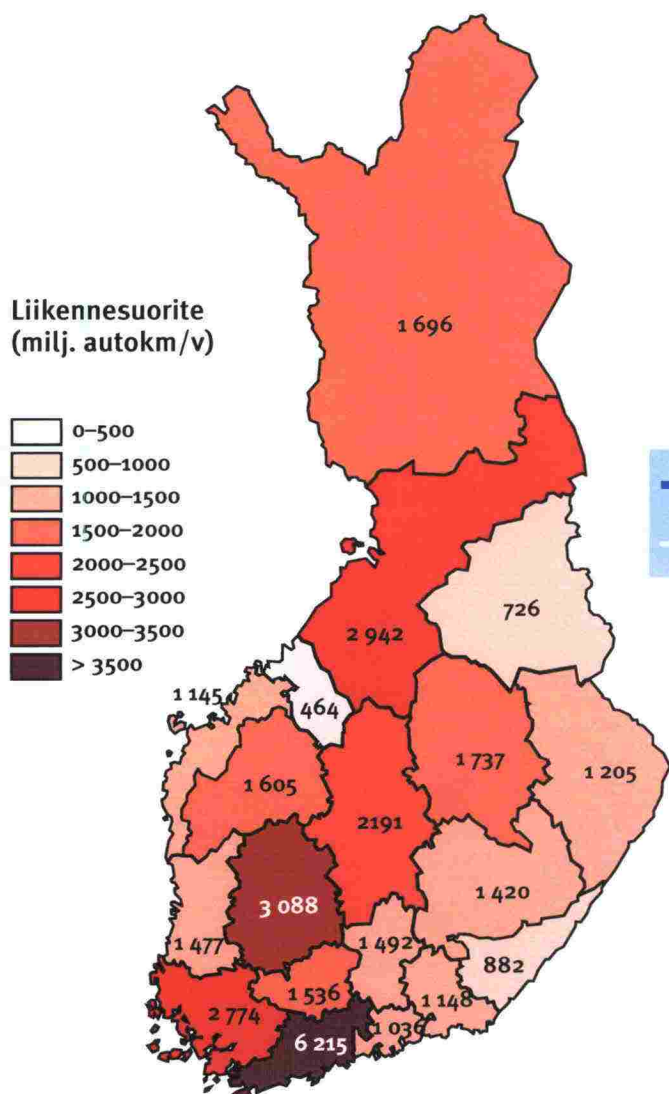
Tielukjetusten rooli on edelleen vahvistu-
massa ja kuljetusmäärät kasvamassa. Ta-
varavirrat keskittyvät entistä enemmän
tiettyihin erikoistuneisiin satamiin. Lähi-
alueille, erityisesti Pietarin alueelle, kul-
jetusvirrat kasvavat keskimääräistä sel-
västi voimakkaammin.

Liikenteen energiatehokkuuteen kohdistuu suuria vaatimuksia toisaalta kuljetustalouden, toisaalta liikenteen päästöjen osalta.

1.3 Tieverkko ja liikenne

Maantieverkko palvelee yleisen liikenteen tarvetta. Sen pituus on noin 78 000 kilometriä. Tiet on jaettu verkollisen aseman ja käyttötarpeen mukaan valtateihin, kantateihin, seututeihin ja yhdysteihin. Valta- ja kantateitä nimitetään pääteiksi.

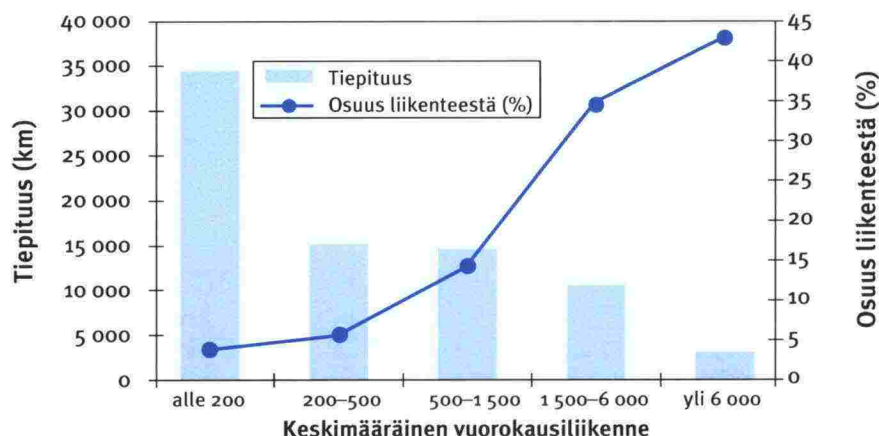
Pääteiden kehittämisen jäsentämiseksi niiden valtakunnallisesti merkittävin osa



Kuva 3. Maanteiden liikennesuorite maakuntien alueilla.
Suoritteen kokonaismäärä on noin 35 000 miljoonaa autokilometriä.



Kuva 4. Runkotieverkko, luonnos (Valtakunnallisesti merkittävät maaliikenteen runkoverkot. Työryhmän mietintö. LVM 43/2006).



Kuva 5. Tiestön ja liikenteen jakautuminen eri liikennemäärän teille.

on nimetty runkotieverkoksi. Lopullista päätöstä runkotieverkon yksityiskohtaisesta rajauksesta ei vielä ole tehty.

Maanteiden liikenteestä 63 % kulkee päätiellä. Suuriliikenteisimpiä maakuntia ovat Uusimaa, Pirkanmaa ja Pohjois-Pohjanmaa, joilla syntyy kolmannes koko maan tieliikennesuoritteesta.

Maanteistä puolet on vähäliikenteisiä ja niiden osuus liikenteestä on alle 5 %. Toisaalta vilkkain 5 % tiestöstä välittää lähes puolet koko liikenteestä.

Tieliikenteen ennustetaan kasvavan suunnittelukaudella noin 10 %. Vilkkaimmillaan kasvu voi yksittäisillä runkoverkon osilla olla yli 20 %. Samanaikaisesti liikenne voi vähentyä muuttotappioalueiden yhdysteillä yli 10 %.

Liikenteen kasvu vaihtelee erittäin runsaasti alueittain. Suurinta kasvu on kasvukeskusten kehyskunnissa, jopa kolminkertaista keskimääräiseen nähden. Maakunnista suurinta kasvu on Uudellamaalla, Pirkanmaalla, Kanta-Hämeessä ja Pohjois-Pohjanmaalla.

Niistä ajoista, jolloin nykyinen tieverkko pääosin on rakennettu, liikenne on kasvanut yli kolminkertaiseksi. Vastaavana aikana myös autojen ominaisuudet ja liikumisen luonne ovat muuttuneet olennaisesti.

Tiehallinnon keskeisinä haasteina on yhtäältä varmistaa vilkkaiden teiden toimivuus ja turvallisuus sekä toisaalta samanaikaisesti ylläpitää vähäliikenteinen tiestö riittävän hyvässä käyttökunnossa.

Asutuksen vähetessä syrjäseuduilla merkittävä osa erittäin vähäliikenteisestä tiestöstä ei enää täytä maantien kriteerejä. Maantieverkon ja yksityisen tieverkon rajankäynti tulee lähivuosina selvitetäväksi.

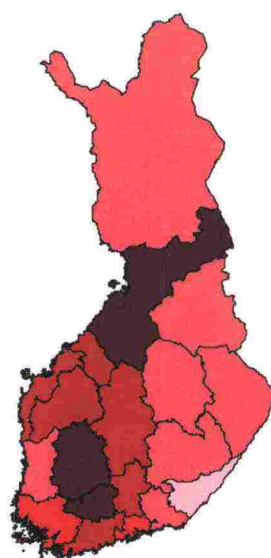
1.4 Alueiden kehittäminen

Vuonna 2002 voimaan tulleen alueiden kehittämislain seurauksena maakuntien rooli alueiden kehittämisessä on lisääntynyt ja lisääntyy edelleen. Maakunnilla on vastuu alueiden kehittämisen suunnittelusta. Valtion virastojen ja laitosten tulee ottaa toiminnassaan huomioon maakuntien suunnitelmat, edistää niiden toteuttamista ja arvioida tienpidon toimenpiteiden vaikutusta alueiden kehittymiseen.

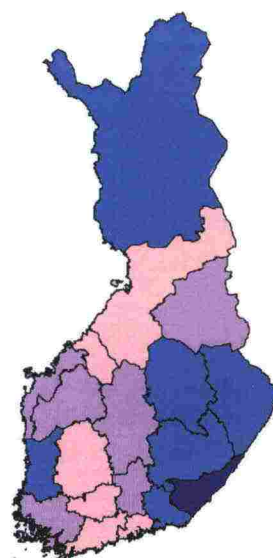
Tieliikenteen kasvu valta- ja yhdysteillä maakunnittain vuosina 2006–2040



Valtatiet



Yhdystiet



Kuva 6. Liikennemäärien keskimääräinen kehitys eri maakunnissa valtateillä ja yhdysteillä. Yksittäisellä tiellä kehitys voi poiketa huomattavasti maakunnan keskiarvosta.

Maakuntien suunnitelmiin sisältyvät kaikki väyläinvestointihankkeet. Tiehallinto osallistuu maakuntasuunnitelmien ja -ohjelmien valmisteluun sekä edustaa liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalaan maakuntaohjelmien toteuttamissuunnitelmien ja maakuntien yhteistyöasiakirjojen valmistelussa. Maakuntaohjelmien toteuttamissuunnitelmat ja yhteistyöasiakirjat laaditaan vuorovaikutuksessa tiepiirien toiminta- ja taloussuunnittelun kanssa.

Kansainväliset yhteydet. Kansainvälisten kuljetusten kannalta haasteena on logistisen ketjun toimivuus ja kustannukset. Siihen vaikuttavat keskeisesti satamien, terminaalien ja rajanylityspaikkojen tieyhteydet; E18-tie kokonaisuudessaan sekä muut Kaakkois-Suomen rajaliikenteen väylät ja vilkkaimmat satamayhteydet.

Valtakunnalliset ja alueelliset yhteydet. Keskeisenä haasteena on riittävän nopeiden ja samalla turvallisten yhteyksien aikaansaaminen runkoverkolla. Merkittävä haaste on näitä käyttävien kuljetusketjujen toimivuuden varmistaminen terminaleihin saakka.

Kaupunkiseudut. Suurena haasteena on vastata liikenteen kasvuun. Henkilöauto-

liikenteen kasvun hillitseminen, joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen edistäminen, olemassa olevaan verkkoon tukeutuvien uusien liikenteenhallintaratkaisujen löytäminen ja nykyisten väylien pullonkolojen poistaminen ovat keskeiset toimin-
tastrategiat.

Maaseutu. Keskeisenä haasteena on tien kunnon säilyttäminen liikenteen tarpeiden mukaisena. Seutu- ja yhdystiet ovat välttämätön linkki kuntakeskuksiin ja kuntakeskusten välillä. Toimintojen keskittyessä ja kuntarakenteen muuttuessa erityisesti kuntakeskusten välisten yhteyksien rooli kasvaa. Niiden merkitys on liikenteen määriin nähden selvästi suurempi.

1.5 Asiakkaiden tarpeet

Asiakkaiden tarpeet ohjaavat entistä enemmän tienpitoa ja sen suuntaamista. Tiehallinto suunnittelee tuotteensa ja palvelunsa ensisijaisesti strategisten ja erityistarveasiakkaiden kautta niin, että ne vastaavat mahdollisimman hyvin kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeita.

Kansantalouden kannalta keskeinen asiakasryhmä, ulkomaankauppa, edellyttää, että vientikuljetukset keskeisiä runkoreittejä pitkin satamiin ja muihin terminaleihin

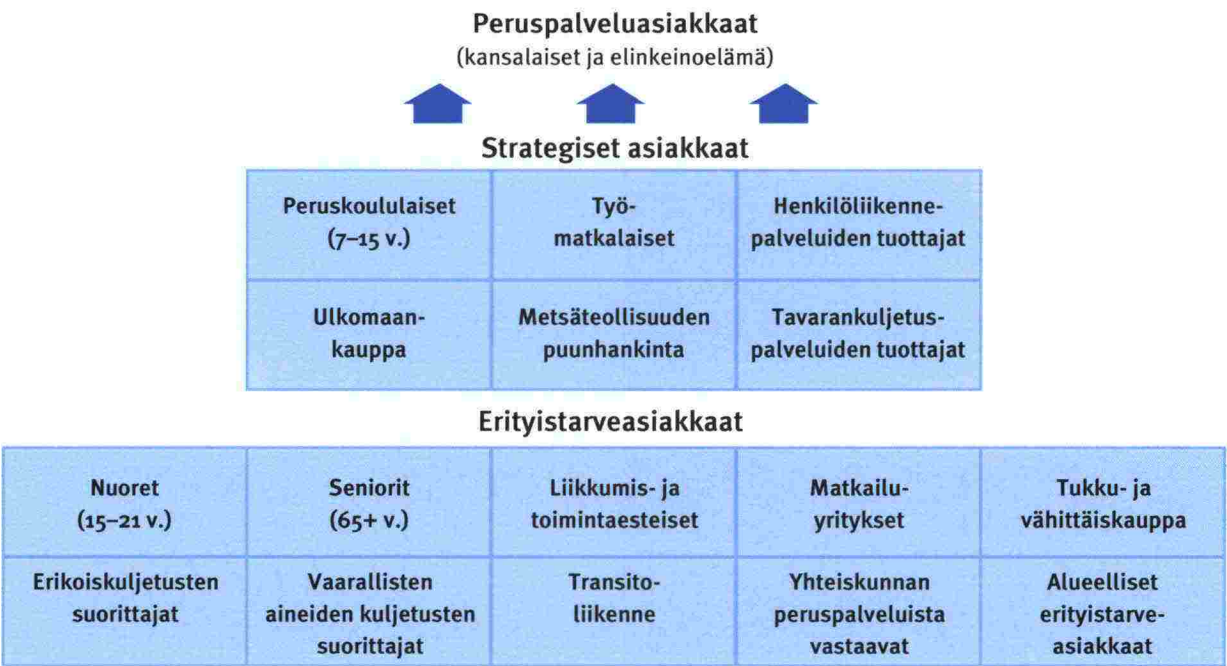
hin saakka toimivat hyvin. Pitkät kuljetukset tarvitsevat riittävän määrän tauko- ja odotuspaikkoja erityisesti satamiin johtavilla väylillä.

Logististen kuljetuspalvelujen tuottajien näkökulmasta tärkeää on kuljetusten ennustettavuuden varmistaminen, liikenneturvallisuuden varmistaminen ja hyvä liikennöitävyys.

Tukku- ja vähittäiskaupan osuus yritystoiminnan liikevaihdosta kasvaa. Jakelukuljetukset lisääntyvät kaupunkiseuduilla toimituserien koon pienentyessä ja frekvenssien kasvaessa. Tämä asettaa odotuksia erityisesti suurten kaupunkien ruuhkautuneiden pääväylien parantamiselle.

Puunhankinta tarvitsee ympärivuotisesti toimivat yhteydet kannolta teollisuustoksiin ja väliterminaleihin. Metsäteollisuudessa kotimaisen raaka-aineen tarve tulee kasvamaan. Kuljetusten toimivuudelle kasautuu lisähaasteita, kun varastojousto on vähäinen. Painorajoitusten vaikutuksen tulisi olla mahdollisimman vähäinen.

Ihmisten päivittäisten työmatkojen toimivuuden kannalta tärkeää on matkaketju-



Kuva 7. Tiehallinnon asiakkaiden ryhmittely.

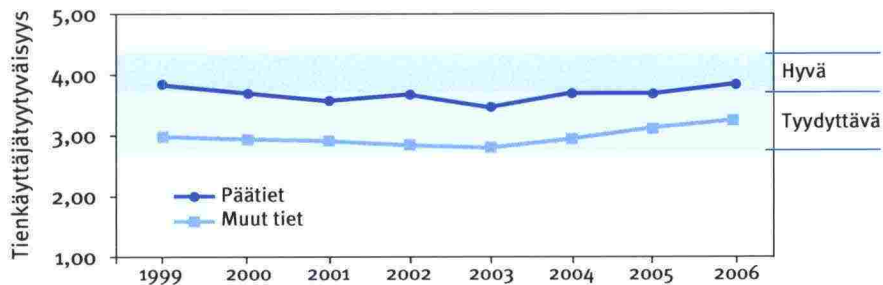
jen hyvä toimivuus silloin, kun matka voidaan tehdä muulla kuin henkilöautolla tai se tehdään vain osittain henkilöautoa käyttäen. Liikenteen suuren kasvun alueilla, kuten kehyskunnissa ja kaupunkien poikittaisliikenteessä, on tarve turvata myös henkilöautoliikenteen riittävä toimivuus. Tämä edellyttää muutoksia liikenne-, kaista- ja liittymäjärjestelyihin.

Polkupyörällä ja jalan tehtävien matkojen rooli ihmisten jokapäiväisessä liikkumisessa on merkittävä. Kevyen liikenteen väylät ovat merkittävän kansalaisten liikuntapaikka ja kuntoilualue. Erityisesti lasten koulumatkoilla tämän liikkumismuodon turvaaminen on keskeinen tienpitoon kohdistuva asiakastarve.

Sidosryhmien merkittävän enemmistön mukaan tienpitoon käytettävät resurssit ovat erittäin vähäiset liikenteen tarpeisiin nähden. Resurssit tulisi tällaisessa tilanteessa kohdentaa painotetusti pääteiden liikenneolosuhteiden parantamiseen, suurten liikennemassojen hyödyksi. Tarpeiden kaksijakoisuutta kuitenkin korostaa se, että myös vähäliikenteinen tiestö, erityisesti kuntakeskusten välinen seututiestö ja sen kunto nousevat kannanotoissa voimakkaasti esille. Erityisesti seuduilla, joilla merkittävä osa alueellisista toiminnoista ja näin kuljetus- ja liikkumistarpeista tukeutuu seututiestöön.

Tienkäyttäjät ovat jotakuinkin tyytyväisiä pääteiden pinnan kuntoon ja talvikunnossapitoon, mutta arvosana vähäliikenteisten teiden osalta on korkeintaan tyydyttävä.

Pääteiden olosuhteiden kehittämistä toivotaan alueellisesti mahdollisimman laa-



Kuva 8. Tienkäyttäjien tyytyväisyys teiden kunnossapidon tasoon pääteillä ja muilla teillä. Kuvassa on yhdistetty talvikunnossapidon taso ja päällysteiden kunto.

ja-alaisesti. Tavoitteena ovat paremmat ajo-olosuhteet ja turvallisuus. Tieverkon kehittämisen rinnalla korostuu liikenteen sujuvuus kaupunkiseuduilla, tieverkon riittävän hyvän talvikunnossapito ja päällysteiden kunto. Kuntien näkökulmasta tarveselvityksissä painottuvat erityisesti kevyen liikenteen olosuhteet.

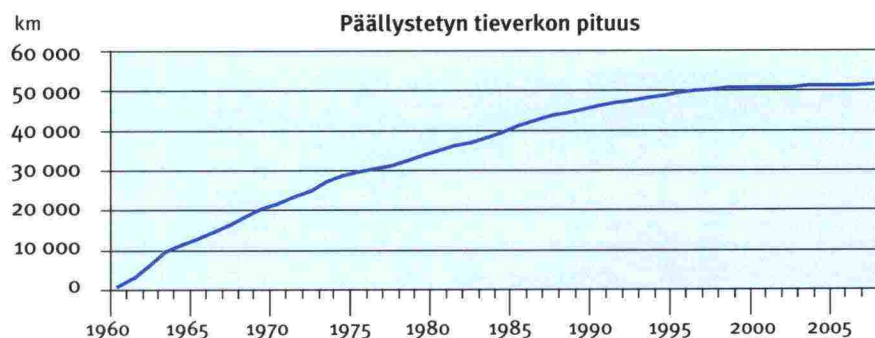
1.6 Tieomaisuus

Maantieverkon omaisuuden arvo on noin 15 miljardia euroa. Tiehallinnon asiantuntijalaskelmien perusteella tieverkkoon kohdistuu nykyisin noin 1,4 miljardin suu-

ruinen korjausvelka ja sen arvioidaan lisääntyvän tulevina vuosina.

Korjausvelalla tarkoitetaan sitä rahasummaa, joka tarvittaisiin niiden teiden parantamiseen, jotka pintakunnoltaan eivät enää vastaa tien käyttötarkoitusta tai jotka rakenteeltaan ovat niin nopeasti heikkenemässä, että aiheuttavat jatkuvasti lisää ylläpito- ja hoitokustannuksia.

Tiestön keskeiset rakenteet ja sillat ovat keski-ikänsä yli 40 vuotta. Ikääntymisestä johtuva rakenteiden korjaustarve näkyy mm. päällystevaurioina, painumina,



Kuva 9. Päällystetyn tietieverkon pituuden kehitys kuvaa tiestön ikäjakamaa.

tien poikittaisskaltevuusongelmina sekä erikoisrakenteiden, kuten siltojen vaurioina ja painorajoituksina.

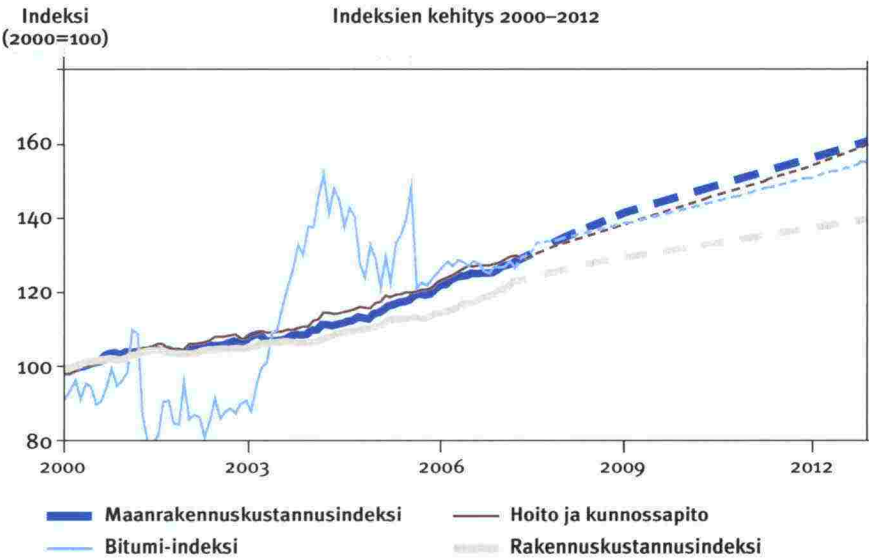
Tieverkon ikä näkyy myös toiminnallisena vanhentumisena. Pääteistä noin puolet on alle 8 metrin levyisiä ja monelta muultakin liikenteelliseltä ominaisuudeltaan puutteellisia. Erityisesti nykyiselle raskaalle liikenteelle nämä ovat suuri ongelma, etenkin talviaikaan, jolloin ajotila kelin vuoksi vielä kapenee. Vastaavia ongelmia on laajasti myös seututieverkolla.

1.7 Kustannustaso

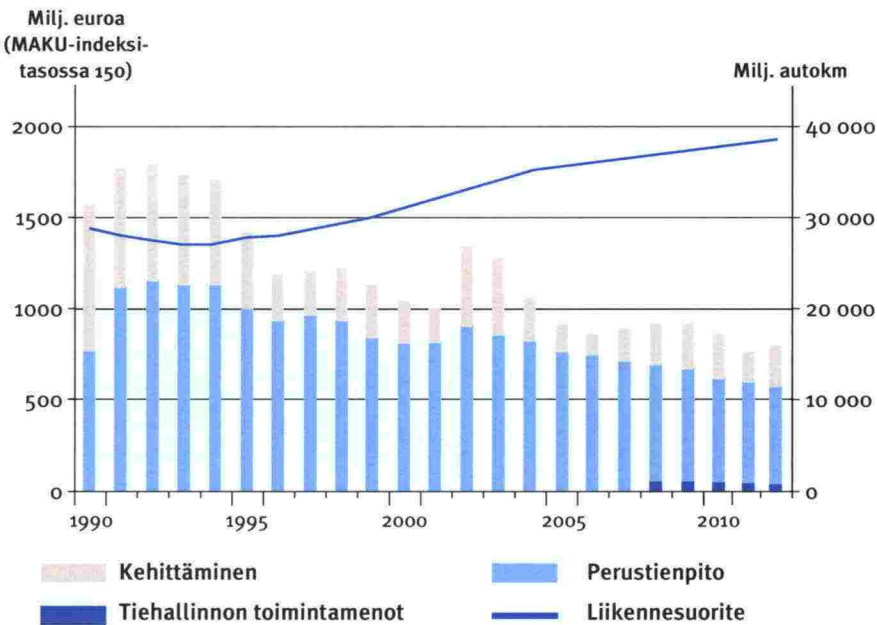
Maarakennusalan kustannustaso on vuodesta 2000 noussut yli 20 % ja nousee edelleen tuottavuuden kehitystä nopeammin. Vuonna 2011 maarakennusalan kustannukset ovat arviolta 20–25 % suuremmat kuin vuonna 2005 ja noin 15 prosenttiyksikköä korkeammat kuin rakennus- alalla keskimäärin.

Kustannustason noustessa tiebudjetin ostovoima vähenee vuosittain jopa 30 milj. euroa. Koko suunnitelmakaudella tämä tarkoittaa suuruusluokaltaan yli 100 milj. euron vajetta. Koska tienpidon sopimukset ovat enenevässä määrin indeksisidonnaisia, pitää tuo erotus kuroa umpeen alhaisemmilla sopimushinnoilla, määrärahaa lisäämällä tai tienpidosta tinkimällä.

Kustannustason nousu pakollisissa kunnossapitotöissä vähentää entisestään jo lähes minimiin supistuneita mahdollisuuksia toteuttaa liikenneympäristön parantamisinvestointeja. Tämä ja liikenteen kasvu vievät pohjaa mm. liikenneturvallisuuksustavoitteiden toteuttamiselta.



Kuva 10. Tienpidon kustannustason toteutunut ja arvioitu kehitys.



Kuva 11. Tienpidon määrärahat 1990–2012 sekä liikennesuoritteiden kehitys.



2 Strategiaperusta

Tiehallinto on liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla toimiva tulohajattu asiantuntijavirasto. Toiminta-ajatuksena on "Toimiva ja turvallinen tieverkko kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeisiin".

Tiehallinnon omaa toimintaa ovat maanteihin liittyvät viranomaistehtävät, tienpitopalvelujen suunnittelu ja hankinta sekä liikenteen hallintaan liittyvät peruspalvelut. Palvelutuotannon osalta Tiehallinto hyödyntää ulkoisia markkinoita.

2.1 Visio, arvot ja eettiset periaatteet

Tiehallinnon johtamista ja toimintatapoja ohjaavat visio ja sitä tarkentava liikenne- ja tieolojen tavoitetilä, Tiehallinnon strategia, arvot sekä eettiset periaatteet.

Tiehallinnon uusi visio "Euroopan kärjessä" tulee voimaan vuoden 2008 alussa. Siinä tavoitellaan eturivin asemaa erityisesti asiakaslähtöisyyden, liikennejärjestelmän toimivuuden ja turvallisuuden sekä asiantuntijuuden ja kumppanuuden alueilla. Vision mukaisesti:

- Perustamme toimintamme asiakkaiden tarpeisiin ja yhteiskunnan odotuksiin. Tavoitteena ovat strategiset asiakkaat palvelutason määrittäjinä ja nollatoleranssin periaate toimintaa ohjaavana ympäristö- ja turvallisuusasioissa.
- Tarjoamme toimivan ja turvallisen tieverkon osana liikennejärjestelmää. Päämäärinä ovat turvattu ympärivuotinen liikennöitävyys, moderni keskeinen päätieverkko, älykäs liikkumisen

ohjaus ja aleneva korjausvelka.

- Olemme tie- ja liikennealan arvostettu asiantuntija ja aktiivinen kumppani. Se tarkoittaa tuloksellista yhteis-

työtä liikennejärjestelmän hyväksi, osaavaa ja hyvinvoivaa työyhteisöä sekä tehokasta rakennetta ja toimintamallia.

1. Toimintamme ja päätöksentekomme on avointa, läpinäkyvää ja perusteltua.
2. Asiakas- ja sidosryhmäyhteistyömme perustuu kunnioitukseen ja yhdenvertaisuuteen.
3. Edistämme tervettä kilpailua ja markkinoiden toimivuutta.
4. Sitoudumme Tiehallinnon hyväksyttyihin arvoihin, visioon ja strategioihin sekä tehtyihin päätöksiin.
5. Meillä ei ole sidonnaisuuksia, joilla voi olla vaikutusta tehtäviemme hoitamiseen. Emme myöskään vaadi, ota vastaan tai tarjoa etuja, jotka voivat vaarantaa luottamusta toimintaamme.
6. Kunnioitamme toisiamme ihmisinä ja ammattilaisina.

Kuva 12. Tiehallinnon eettiset periaatteet.

• Yhteiskunnallinen vastuu

Olemme asiantuntijoina vastuussa tieverkosta ja tieliikenteestä. Tavoitteemme on koko liikennejärjestelmän kehittäminen kansalaisten ja yhteiskunnan hyvinvoinnin parantamiseksi. Toimimme taloudellisesti ja tehokkaasti tie- ja liikenneolojen kestävä kehittämisen puolesta.

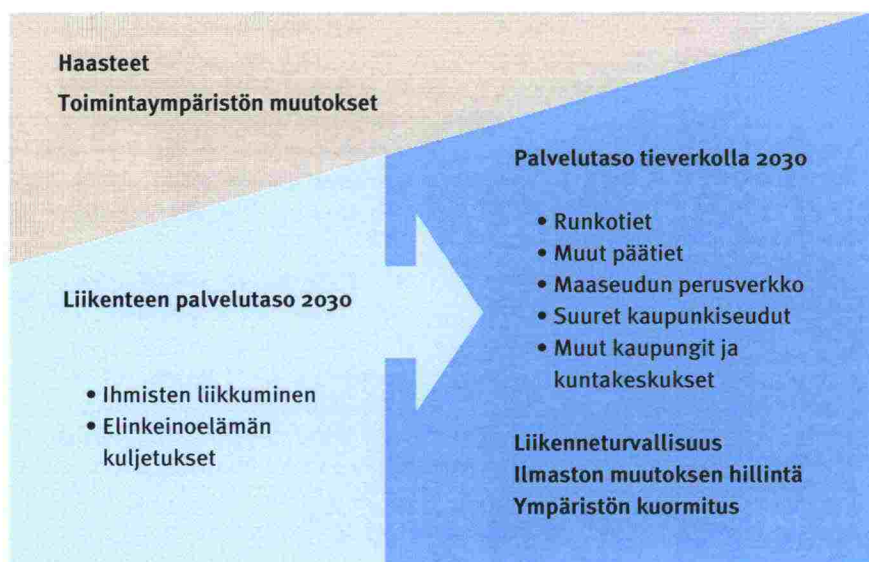
• Asiakaslähtöisyys

Asiakkaidemme tarpeet ja tyytyväisyys ovat työemme perusta. Toimimme aktiivisesti ja vuorovaikutteisesti yhteistyössä asiakkaidemme ja sidosryhmiemme kanssa.

• Osaaminen ja yhteistyö

Arvostamme monipuolista osaamista, kokemusta ja luovuutta. Tartumme haasteisiin korostaen yhteistyötä, keskinäistä luottamusta ja yksilön kunnioittamista.

Kuva 13. Tiehallinnon arvoperusta.



Kuva 14. Liikenne- ja tieolojen tavoitetilakuvauksen periaate ja rakenne.

2.2 Liikenne- ja tieolojen tavoitetilä

Tienpitoa, erityisesti tieverkon kehittämistä, suunnitellaan pitkällä aikajänteellä. Liikenne- ja tieolojen tavoitetilä on Tiehallinnon asiantuntijanäkemyksistä, millaista palvelutasoa, tiestöä ja liikennejärjestelmää kohti tulisi edetä. Tavoitetilä on liikennepoliittisten linjausten (Liikenne 2030) jalkautus tienpidon ja tieliikenneolojen vastuualueella.

Tulevaisuuden liikenneolot rakentuvat usean vuosikymmenen aikana toteute-

tuista muutoksista, eikä verkollista palvelutasoa voida rakentaa lyhyessä ajassa.

Tieverkon palvelutason kehittäminen tähtää ihmisen liikkumisen ja elinkeinoelämän kuljetusten parantamiseen. Runkotiet ovat tavoitetilässä standardiltaan yhtenäisiä, laadukkaita, liikenteeltään nopeita, turvallisia ja erityisesti pitkämatkaista liikennettä sekä raskaita kuljetuksia palvelevia. Merkittävä osuus liikenteestä on suojattu keskikaitein kohtaa-

misonnettomuuksilta. Paikallinen liikenne ja kevyt liikenne on suurelta osin erotettu omille väylilleen.

Muut päätiät ovat vilkkaimmilla osuuksilla standardiltaan lähes runkoteiden luokkaa ja merkittävältä osaltaan nykytilaa parempia. Vilkkaimmat yhteysvälit on parannettu keskikaiteelliseksi ohituskaistateiksi. Maaseudun perusverkko on verkollisesti ja liikennetekniseltä standardiltaan nykyisen kaltainen, mutta sen vilkkaimmat osuudet ja merkittävimmät yhteysvälit on modernisoitu. Myös vähäliikenteisin verkonsa mahdollistaa ympärivuotisen raskaan liikenteen.

Suurilla kaupunkiseuduilla tieverkon kehittäminen on toteutettu alueellisten liikennejärjestelmäsuunnitelmien mukaisesti. Liikenneverkko mahdollistaa tehokkaat, turvalliset ja ympäristöystävälliset matkakäytöt ja vaihtoehtoiset liikkumismuodot. Raskas liikenne on tehokkaasti ohjattu omille kaistoilleen. Liikenteen hallinnan kokonaisuus ohjaa, tehostaa ja tukee liikkumista.

Muilla kaupunkiseuduilla ja kuntakeskuksissa mahdollisuudet kevyen liikenteen käyttöön ovat hyvät. Autoliikenne toimii hyvin. Liikennejärjestelyt tukevat kaupunki- ja taajamaympäristön visuaalisia ja toiminnallisia ominaispiirteitä.

2.3 Tiehallinnon strategia

Tienpito

Perustienpidon toimet priorisoidaan seuraavasti:

- päivittäisen liikennöitävyyden turvaaminen (talvihoito, lauttaliikenne, liikenteen hallinta)
- liikenteen ajo-olosuhteiden varmistaminen (tiestön kunnon ylläpito, korvausinvestoinnit)
- liikenteen toimivuuden ja turvallisuuden varmistaminen, ympäristöhaittojen vähentäminen (alueelliset pienet investoinnit).

Tie- ja liikenneolojen pitkäjänteisestä kehittämisestä huolehditaan valtioneuvoston ja eduskunnan tekemien päätösten mukaisesti.

Tieverkon laajuudesta ja rajapinnasta yksityisteihin tehdään periaatepäätös. Vähämerkityksellisiä maanteitä lakkautetaan liikenne- ja viestintäministeriön kanssa erikseen sovittavan etenemispolun mukaisesti.

Toiminta

Tiehallinto muodostuu pääkonttorista ja tulosityksiköistä. Tulosityksiköt vastaavat taloudellisesta ja toiminnallisesta tuloksesta. Prosessinomistajat vastaavat yhteisten toimintatapojen kehittämisestä ja suorituskyvyn parantamisesta.

Tiehallinnon omaa toimintaa koskevia strategisia päämääriä ovat:

- Toimimme aktiivisesti ja ennakoivasti valtakunnallisessa ja alueellisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa. Hyödynnämme tehokkaasti liikenteen hallinnan mahdollisuudet.
- Suunnittelemme tuotteet ja palvelut yhteistyössä strategisten asiakkaidemme kanssa vastaamaan kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeita. Tuotamme hyötyä asiakkaillemme myös tehokkaalla sidosryhmäyhteistyöllä sekä osallistumalla kansainväliseen yhteistyöhön.
- Hankimme tienpidon tuotteet ja palvelut laajoina laatuvarustuksina.
- Käytämme tutkimus- ja kehittämistoimintaan noin 2 % perustienpidon rahoituksesta. Tutkimuksen pääpaino on Tiehallinnon ydinosamisalueilla.
- Osallistumme aktiivisesti väylähallintokokonaisuuden kehittämiseen sekä toimimme väylänpidon pitkäjänteistämiseksi.
- Varmistamme ydinosamisemme ylläpitämiseen tarvittavan henkilöstön määrän ja rakenteen. Vuoden 2011 loppuun mennessä Tiehallinnossa on alle 800 henkilöä.
- Kehitämme tietopalvelujamme ja tarjoamme tietoa maksutta kansalaisille, palvelun tuottajille ja muille sidosryhmille.



Kuva 15. Tiehallinnon toimintaa ohjaava visio (luonnos).



3 Tienpito

Tienpidon lähtökohtana ovat kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeet sekä niiden sovittaminen yhteen yhteiskunnallisten odotusten kanssa. Tienpidon tuotteisiin sisältyy ja niitä edeltää pitkäjänteinen suunnittelu- ja hankintavaihe. Yhteistyöllä varmistetaan tuotteiden tarkoituksenmukaisuus ja niiden soveltuvuus liikennejärjestelmän kokonaisuuteen.

3.1 Tienpidon suunnittelu osana liikennejärjestelmän suunnittelua

Liikenteen ja tieolojen tavoitteellinen palvelutaso määrittellään asiakasryhmien ja yhteiskunnan odotusten (tieverkon yhdistävyys, ilmastonmuutos, liikenneturvallisuus, melu, ympäristön laatu, alueellinen ja sosiaalinen tasa-arvo, taloudellisuus) sekä palvelutasopuutteiden analysoinnin pohjalta.

Tiehallinto osallistuu maakuntasuunnitelmien ja -ohjelmien, niiden toteuttamissuunnitelmien sekä maakunta-, yleis- ja asemakaavojen laadintaan. Lisäksi osallistutaan liikennejärjestelmä- ja liikenneturvallisuussuunnitelmien laadintaan ja ympäristöyhteistyöhön. Osallistumisella vaikutetaan merkittävästi siihen, millaisia hankkeita varsinaiseen suunnitteluun tulee ja millaiseksi väylien välitystarve muodostuu maankäytön kehittyessä.

Liikennejärjestelmätasolla pyritään ensisijaisesti löytämään keinoja liikennetarpeen vähentämiseksi sekä vaikuttamaan kulkumuotovalintoihin ja olemassa olevan tieverkon tehokkaaseen käyttöön. Vasta toissijaisena tulevat tieverkon pa-

rantamistoimenpiteet ja uusinvestoinnit.

Liikenteen hallinta on osa liikennejärjestelmätasosta liikenne- ja matkaketjujen suunnittelua. Siihen liittyy keskeisesti uuden teknologian hyväksikäyttö, liikenteen operatiivinen ohjaus sekä nopeuksien säätely ja niiden automaattivalvonta. Myös ajantasainen liikennetiedotus sekä liikenteessä jo oleville että matkaan lähtijöille kuuluu liikenteen hallinnan keinoihin. Liikenteen hallinnassa keskeistä on eri viranomaisten ja vastuutahojen sekä kulkumuotojen yhteistyö. Myös tienkäyttäjien oman käyttäytymisen rooli korostuu.

Liikenteen hallintaan kohdistuu suunnitelmakaudella suuria odotuksia. Fyysisen väyläratkaisujen rinnalla tarvitaan uusia keinoja varsinkin, kun tienpidon rahoitusmahdollisuudet tuntuvat jatkuvasti pysyvän erittäin tiukkoina. Päivittäisten matkojen ja kuljetusten palvelutason turvaamiseksi on tie- ja liikenneolojen kehittämisessä – etenkin ruuhkautuvilla kaupunkiseuduilla – yritettävä löytää uusia innovatiivisia kehittämisspolkuja, joissa entistä enemmän hyödynnetään liikenteen hallinnan keinoja ja muitakin parantamistoimia toteutetaan vaiheittain.

Verkollisen suunnittelun ja esiselvitysten laatimisen kautta hankkeet etenevät yksityiskohtaisempaan tuotesuunnitteluun. Tiehallinto hankkii tienpidon tuotteet ja palvelut laatuvaruutuksina kokonaisuuksina toimivilta markkinoilta. Samalla Tiehallinnon pyrkimyksenä on edistää alan tuottavuuden kehittymistä ja markkinoiden toimivuutta sekä palvelujen tuotta-

mista uusien teknologioiden ja innovaatioiden avulla.

3.2 Rahoituskehiksen asettamat reunaehdot

Perustienpidon rahoituskehys on reaali-tasoltaan noin 150 milj. euroa alhaisempi kuin kymmenen vuotta sitten. Kilpailuttamisen tuomat säästöt ja tuottavuuskehitys ovat mahdollistaneet päivittäisen hoidon ja tieverkon kunnon tyydyttävän tason, vaikka liikenteen määrä on samana aikana kasvanut runsaan neljänneksen.

Perustienpidon menoista noin 40 % (hoito ja eräät ylläpitourakat) on sopimustechnisesti sidottu indeksiin, mikä vähentää liikkumavaraa kustannustason noustessa. Pitkäkestoisten palvelusopimusten lisääntyessä indeksisidonnaisuus tulee nousemaan. Tästä johtuen perustienpidon uus- ja laajennusinvestointeihin jää määrärahoja entistä vähemmän.

Vuosina 2007–2008 käynnistävät tieverkon kehittämisinvestoinnit valmistuvat suunnitelmakaudella. Liikenteelliset tarpeet edellyttäisivät kuitenkin erityisesti päätieverkkoon kohdistuvia uusia investointipäätöksiä suunnitelmakauden alkuvuosina.

Strategian mukainen panostus kunnossapitoon mahdollistaa tyydyttävästi tieverkon ylläpidon ja päivittäisen hoidon. Pelkästään tiestöä kunnossapitämällä se ei seuraa aikaansa. Maanteiden liikenteestä noin 35 % kulkee taajamaolosuhteissa. Merkittävä ja kasvava osa tästä on kasvukeskusalueilla. Ympäröivän maankäy-

tön ja yhdyskuntien kehittymisen paineet kohdistuvat näiden teiden liikennejärjestelyjen ajantasaistamiseen.

Perustienpidon laajennus- ja uusinvestointien, mm. kevyen liikenteen väylien, liittymäsaneerausten ja kaistajärjestelyjen tarve on paikoin moninkertainen tiedossa olevaan rahoitukseen nähden. Puutteet näkyvät liikenteen turvallisudessa, toimintojen vaikeutumisena sekä energian kulutuksen lisääntymisenä ja turhina päästöinä.

Perussuunnitelman mukaisesti toteutuvat kehittämisinvestoinnit parantavat tieverkkoa erällä keskeisillä yhteysväleillä. Päätieverkon yhteysvälien modernisointi etenee kuitenkin hitaasti.

3.3 Tienpidon tuotteet

Tienpito jakautuu perustienpidon tuotteisiin, tieverkon kehittämiseen ja asiakaspalveluun. Perustienpitoa ohjaa liikenne- ja viestintäministeriön tulosohtaus. Tieverkon kehittämiskohteiden rahoitukselta päättää lopulta valtioneuvosto ja eduskunta.

Perustienpito:

- Tieverkon hoito: esimerkiksi talvikunnossapito ja sorateiden pinnan tasaus, reuna-alueiden ja varusteiden kunnossapito sekä lauttaliikennepalvelut.

- Tieverkon ylläpito ja korvausinvestoinnit: esimerkiksi päällysteiden ja tierakenteiden uusiminen sekä siltojen korjaus.
- Liikenteen operatiivinen ohjaus: Tätä ovat mm. liikenteen tiedotus ja informaatio, häiriönhallinta sekä ajantasainen liikenteen ohjaus, joista pääosin vastaa Tiehallinnon liikennekeskus.
- Perustienpidon uus- ja laajennusinvestoinnit sisältävät pieniä ja keski-suuria investointeja, joilla kohenetaan olemassa olevaa tiestöä ja liikennejärjestelyjä ympäröivän yhdyskunnan ja liikenteen muuttuvia tarpeita vastaavaksi. Tällaisia toimia ovat mm. liittymien parantaminen tai uusien rakentaminen, turvallisuusrakenteiden lisääminen, kevyen liikenteen väylien ja ohituskaistojen rakentaminen, riista-aidat jne. Nämä investoinnit toteutetaan alueellisina investointeina tai keskitetysti ohjelmoituina teemahankkeina. Tähän sisältyvät myös investointien suunnittelun sekä toiminnan vaatimien mittausten ja inventointien kustannukset.

Tieverkon kehittäminen koostuu suurista investoinneista, joilla nykyinen toiminnallisesti vanhentunut tieverkko modernisoidaan vastaamaan tämän päivän ja tulevaisuuden tarpeita. Kehittämistä ovat myös uusien yhteyksien rakentaminen sekä suuret liikennejärjestelyt kaupunkiseuduilla.

3.4 Perustienpito

Tienpidon strategian mukaisesti Tiehallinto varmistaa ensisijaisesti tieverkon hoidon ja ylläpidon sekä käytön ohjauksen riittävän tason. Tämä tarkoittaa riittävän panostuksen kohdentamista päivittäisen liikennöinnin varmistamiseen ja tieverkon kuntoa ylläpitäviin toimiin.

Tieverkon hoito

Tieverkon hoidolla mahdollistetaan liikenne talvella, pidetään soratiet kulkukelpoisina, hoidetaan lauttaliikenne sekä huolehditaan tieympäristön siisteydestä ja varusteiden mukaan luettuna valaistuksen käyttökunnosta.

Tieverkon hoidon perustaso säilytetään pääosin nykyisellään. Talvihoidon ja sorateiden hoidon toimintalinjat ovat parhailaan uudelleen arvioitavina. Mahdolliset muutokset toteutetaan vuodesta 2009 alkaen. Keskeisenä lähtökohtana ovat nykyistä kohdennetummin asiakkaiden, erityisesti raskaan liikenteen tarpeet ja halutut vaikutukset, mm. liikenteen energiakulutukseen ja päästöihin. Yöajan olosuhteita parannetaan talviliikenteessä. Vilkkaimpien teiden liukkaudentorjuntaa parannetaan kohtaamisonnettomuuksien eliminoinniseksi. Aiemmin, Konginkankaan onnettomuuden jälkeen, tehdyt muutokset laajennetaan koskemaan koko päätieverkkoa.

Milj. euroa	Tot. 2004	Tot. 2005	Tot. 2006	Arvio 2007	Suun 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012
Tieverkon hoito	200,7	203,4	199,8	203,2	204,3	211,7	221,3	225,7	230,7
Tieverkon ylläpito ja korvausinvestoinnit	220,5	239,6	225,5	218,4	241,5	227,5	228,0	232,0	232,0
Liikenteen operatiivinen ohjaus	3,5	3,5	3,5	3,6	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Perustienpidon uus- ja laajennusinvestoinnit	87,4	107,3	92,8	109,8	74,7	66,3	60,2	58,2	53,2
Perustienpito	512,1	553,8	521,6	534,9	524,5	510,6	514,6	520,8	520,8

Taulukko 1. Perustienpidon kustannukset.

Tiesuolan käyttö jakaa jatkuvasti tienkäyttäjien mielipiteet. Suolan käyttö säilyy nykyalaajuudessaan, mutta sitä vähennetään pohjavesialueilla tai suola korvataan biologisesti hajoavalla suolalla niin, että liikenteen turvallisuus ja sujuvuus varmistetaan. Talven poikkeuksellisten sääolosuhteiden varalta on selkeät menettelytavat, joilla nykyistä paremmin varmistetaan liikenteen sujuvuus ja eri tahojen yhteistoiminta ongelmatilanteissa.

Hoidon laatua arvioidaan myös jatkuvana seurantana tienkäyttäjäpalautteen ja mm. talviturvallisuuden seurannan kautta. Tavoitteena on entistä paremmin varmistaa, että palvelun tuottajat ja urakoitsijat tuottavat vaaditun palvelutason mahdollisimman kattavasti ja yhtenäisesti niin, että palveluhenkisyys ja tienkäyttäjien tyytyväisyys paranee.

Hoidon hankinnassa on kattavasti käytössä toimivuusvaatimukset ja palveluhenkisyttä parantava bonusjärjestelmä. Näil-

lä kannustetaan urakoitsijoita joustavaan asiakassuuntautuneeseen toimintatapaan, mutta samalla myös tuottavuuden parantamiseen.

Hoidon alueurakoiden hintakehitys on ollut voimakkaasti aleneva koko vuosikymmenen. Nyt on arvioitu, että kehitys tasautuu ja että hoidon kustannukset noudattavat yleisen kustannustason kehitystä.

Lauttapaikkojen määrä pysyy suunnittelukauden aikana nykyisellä tasolla (42 kpl).

Suunnittelukaudella varaudutaan lauttakaluston uudistamiseen, mikä näkyy rahoitustarpeen lisäyksenä vuodesta 2010 lukien. Kalustoinvestoinnit edellyttävät myös rantalaitteiden uusimista. Investointitarpeet syntyvät lauttakaluston vanhenemisen lisäksi kantavuuspuutteista. Ajoneuvojen koon kasvu ja liikenteen lisääntyminen vaikuttavat lauttojen palvelutasoon.

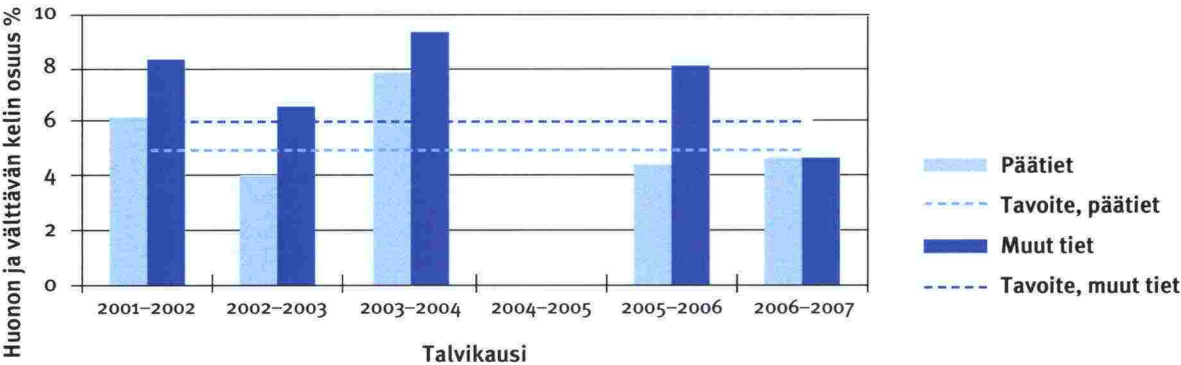
Lossien aikataulusidonnaisuudesta luovutaan siellä, missä se liikenteen kannalta on järkevää ja missä sitä tullaan asianomaisen kunnan taholta esittämään.

Lauttaliikenteen kilpailuttamisesta ja sen menettelytavoista tehdään periaatepäätös ja lauttaliikenne kilpailutetaan vaiheittain suunnittelukaudella.

Tieverkon ylläpito ja korvausinvestoinnit

Päällysteiden kunto on pääteiden osalta melko hyvä ja muiden teiden osalta tyydyttävä. Teiden rakenteet ovat vanhoja, mikä lisää pääteillä painumia ja vähäliikenteisillä teillä pinnan vaurioita. Erityisesti vähäliikenteisillä teillä päällysteen uusiminen edellyttää usein myös vanhan ja vaillinaisen rakenteen korjausta, mikä nostaa kustannukset suhteellisen suuriksi liikenteen määrään nähden.

Suunnittelukaudella ensisijaisesti varmis-



Kuva 16. Talven ajo-olosuhteiden laatu [huonojen ja erittäin huonojen kelin osuus liikenteentalviajan olosuhteista].

Milj. euroa	Tot. 2004	Tot. 2005	Tot. 2006	Arvio 2007	Suun 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012
Talvihoito	94,5	93,8	86,6	88,1	85,1	87,1	87,7	89,0	90,6
Liikenn ympäristön hoito ja käyttöpalvelut	55,0	56,0	57,7	58,2	62,7	68,2	69,9	71,8	73,9
Sorateiden hoito	27,0	26,8	26,9	25,5	23,8	23,0	23,0	23,0	23,0
Lauttaliikenne	24,2	26,8	28,6	31,4	32,8	33,5	40,7	41,9	43,1
Tieverkon hoito	200,7	203,4	199,8	203,2	204,3	211,7	221,3	225,7	230,7

Taulukko 2. Tieverkon hoidon kustannukset.

tetaan vilkkaimmin liikennöidyn tiestön hyvä kunto asiakkaiden arvioimien laatu-kriteerien mukaan. Tavoitteena on myös vaikuttaminen suurten liikennemassojen polttoainetalouteen ja siten myös päästöihin vilkkaiden teiden makrokärkeutta vähentämällä. Vähäliikenteisimmän tiestön kunto heikkenee kokonaisuudessaan hieman suunnitellulla rahoitustasolla. Tämä merkitsee ylläpitotoimien osalta pääteiden painotuksen lisääntymistä ja siirtymää uudelleenpäällystykseen rakenteiden korjauksista.

Päällysteiden palvelutaso suunnitellaan entistä monipuolisemmilla ja asiakaslähtöisemmillä kriteereillä, mikä myös muuttaa toimenpiteitä ja niiden kohdentumista. Tämä edellyttää päällysteiden suunnittelun, hankinnan ja ohjauksen menettelyjen ja työkalujen sekä myös päällysteiden kehittämistä. Vähäliikenteisillä teillä pyritään ottamaan käyttöön uutta teknologiaa ja menettelyjä, joita käyttäen ne voidaan kevyemmin toimenpitein ylläpitää päällistettyinä ja estää muuttamista sopivaisiksi.

Jalankulku- ja polkupyöräteitä on rakennettu voimallisesti viimeiset 25 vuotta. Niiden ikäjakautuma merkitsee, että korjaus- ja uudelleenpäällystämisen määrä lisääntyy suunnitelmakautena puolitoistakertaiseksi.

Tiementöiden taso pidetään pääosin nykyisellä tasolla. Tiementöiden käyttö yhtenäistyy vähäliikenteisellä verkolla. Vilkkaimmalla tieläisellä lisätään päällysteeseen jyrkempiä tärkeitä reuna- ja keskiviivoja. Tavoitteena on vähentää kohtaus- ja suistumisonnettomuuksia.

Maanteiden siltakannan keskimääräinen ikä on voimakkaasti kasvanut ja kunnan heikkeneminen on jatkunut runsaat 10 vuotta. Tällä hetkellä huonokuntoisia siltoja on noin 1 000 kappaletta. Siltojen keskimääräisen kunnan heikkeneminen jatkuu, mutta huonokuntoisten siltojen määrän kasvu on pysähtynyt.

Peruskorjausten jälkeenjäämää kurotaan umpeen niin, että vuonna 2012 huonokuntoisia siltoja on enintään 600 kpl ja että erittäin huonokuntoisia siltoja valta-, kanta- ja seututeillä on enintään 50 kpl. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää panostuksen asteittaista lisäämistä siltojen korjaukseen nykyisestä noin 40 milj. eurosta 47 milj. euroon suunnitelmakauden loppussa. Tänä vuonna tehdään peruskorjaus noin 170 sillalle ja muu ylläpitotuloon perustuva korjaus noin 400 sillalle. Vuosittaisen peruskorjausten määrä lisääntyy vuosikymmenen loppuun mennessä 200 sillaan.

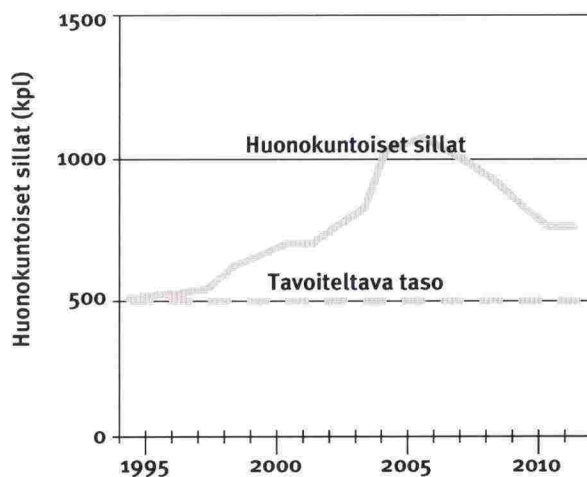
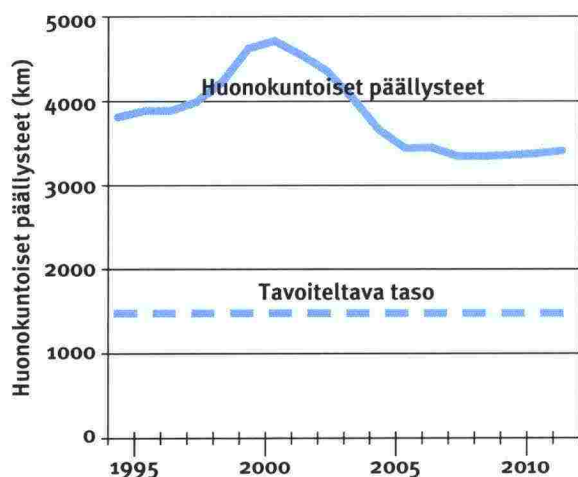
Vähäliikenteisten teiden runkokelirikon määrä ja myös painorajoitusten kokonais-

pituus on viime vuosina vähentynyt. Tämä on edullisten kevätäiden ja viime vuosina toteutettujen korjaustoimien tulosta. Kelirikkokorjauksia on viime vuosina toteutettu noin 200 tiekilometrillä. Kelirikkokoaltilta tiekohtia on vajaa kymmenkertainen tiepituus, joskin kaikkia ei ole kannattavaa korjata. Toisaalta rakentamattomilla tai heikosti rakennetuilla teillä kelirikkoo ja kantavuuspuutteita ilmaantuu liikenteen kuormituksen seurauksena myös uusiin tienkohtiin.

Runkokelirikkokohtia korjataan 20 milj. euron erillismäärärahalla vuonna 2008 puuraaka-aineen kuljetusten keskeisiltä reiteiltä. Samassa yhteydessä tehdään ennaltaehkäiseviä toimia kuivatusta tehostamalla.

Ilmaston lämpeneminen muodostaa riskin puukuljetusten toimivuudelle, jos lämpimät kaudet yleistyvät talviaikaan. Rakentamattomien maanteiden ja yksityisteiden pintakunto ei tule kestämaan raskaita kuljetuksia. Toimenpiteiden tarve arvioidaan ilmaston kehitystrendien perusteella, mutta erityistoimia ei tarvittane suunnittelukaudella.

Varusteiden ja laitteiden kunto on lievästi heikkenemässä, ne vanhenevat myös toiminnallisilta ominaisuuksiltaan. Varusteiden määrä lisääntyy jatkuvasti ja samal-



Kuva 17. Päällysteiden ja siltojen kuntokehitys suunnitellulla rahoituskehityksellä. Mittarina huonokuntoisten päällysteiden ja siltojen määrä.

Milj. euroa	Tot. 2004	Tot. 2005	Tot. 2006	Arvio 2007	Suun 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012
Päällysteiden uusiminen	61,5	68,0	70,8	65,0	63,5	70,0	75,0	78,0	80,0
Tierakenteiden korjaus	87,0	94,6	69,2	61,1	66,4	65,0	60,0	60,0	60,0
Tiemerkinnät	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	15,0	15,0	16,0	16,0
Siltojen ylläpito	34,9	38,1	39,9	38,9	45,0	45,5	46,0	46,5	47,0
Kelirikkokorjaukset *)	8,7	9,5	9,0	9,0	27,4	7,0	6,5	6,0	6,0
Varusteiden ja laitteiden ylläpito (sis.telematiikan)	9,2	10,1	11,3	12,4	13,0	13,5	14,0	14,0	15,0
Painumaohjelma				4,2	3,6	3,5	3,5	3,5	0
Liikenneympäristön parantaminen			5,4	7,7	3,7	4,0	4,0	4,0	4,0
Tiestömittaukset ja maa-alueiden ylläpito	5,1	5,3	6,0	6,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Tieverkon ylläpito- ja korvausinvestoinnit	220,5	239,6	225,5	218,4	241,5	227,5	228,0	232,0	232,0

* Sisältää vuoden 2008 19,4 milj. euron erillisrahoituksen puukuljetusten kelirikkohaittojen poistoon.

Taulukko 3. Tieverkon ylläpidon kustannukset.

la entistä suurempi osa saavuttaa uusi-
misiään. Viime vuosina ei ole ollut mah-
dollisuutta niiden systemaattiseen kor-
jaamiseen. Erityisesti kaiteiden osalta
myös niiden toiminnallinen vanhentumi-
nen asettaa paineita ohjelmoidulle uusi-
miselle, minkä arvioitu kokonaistarve on
suuruusluokkaa 150 milj. euroa. Suunni-
telmakaudella tähän voidaan käyttää kui-
tenkin vuosittain ainoastaan noin miljo-
na euroa. Sillankaiteiden osalta tilanne on
myös heikko. Niitä korjataan vain perus-
korjauskohteissa. Silloissa on noin 100 ki-
lometriä sellaisia kaiteita, jotka eivät täy-
tä mitään törmäysvaatimusta. EU:n stan-
dardin mukaisia, törmäystestattuja kaitei-
ta meillä on vasta hyvin vähän.

Tiestölle on paikoin syntynyt suuria painu-
mia, joiden korjaaminen kevyehköin yllä-
pitotoimin ei ole mahdollista. Painumien
suunnitelmalliseksi korjaamiseksi on laa-
dittu ohjelma, jonka mukaisesti vilkkaiden
teiden eniten liikennettä haittaavat painu-
mat poistetaan.

Telematiikkalaitteiden ylläpidon tarve li-
sääntyy jatkuvasti, erityisesti suunnittelu-
kauden loppupuolella. Maanteillä on yh-
teensä noin 500 valo-ohjattua liittymää,
merkittävä osa yhteisomistuksessa kun-

tien kanssa. Ylläpitotarve syntyy laittei-
den ja ohjauskojeiden fyysisestä ja tekni-
sistä vanhenemisesta ja tarpeesta päivi-
tää ohjaus muuttuneiden liikennevirtojen
mukaisesti. On tarkoituksenmukaista yl-
läpitää ne fyysisesti toimintavarmoina ja
myös toiminnallisesti muuttuvien liiken-
netilanteiden mukaisina. Kuitenkin vain
välttämättömät korjaustarpeet voidaan
toteuttaa.

Liikenteen operatiivinen ohjaus

Operatiivista liikenteen hallintaa ovat
ajantasainen liikenteen ja tieolosuhtei-
den seuranta, viranomaisluontoinen lii-
kenteelle tiedottaminen, ajantasainen
vaihtuva liikenteen ohjaus ja häiriön hal-
lintaan osallistuminen viranomaisyhteis-
työssä. Keskeisenä toimijana on Tiehal-
linnon liikennekeskus, joka operoi neljäl-
lä paikkakunnalla: Helsingissä, Turussa,
Tampereella ja Oulussa.

Operatiivista liikenteen hallintaa kehite-
tään ja tuotetaan viranomaisyhteistyö-
nä poliisin, hätäkeskuslaitoksen, kuntien
ja muiden toimijoiden kanssa. Tiehallin-
non liikenteen hallinnan palvelustrategi-
an mukaisesti Tiehallinto keskittyy viran-
omaisluonteiseen liikenteelle tiedottami-

seen, vaihtuvaan liikenteen ohjaukseen
sekä viranomaisyhteistyöhön häiriönhal-
linnassa. Erilliset räätälöidyt palvelut to-
teutetaan palvelujen tuottajien toimesta.

Liikenteen sujuvuutta seurataan päätie-
verkon tärkeimmillä yhteysväleillä se-
kä Helsingin, Turun, Tampereen ja Oulun
kaupunkiseuduilla, yhteensä noin 3200
kilometrin matkalla. Sujuvuustieto han-
kitaan kokonaispalveluna alalla toimivilta
kaupallisilta toimijoilta. Sujuvuustie-
topalvelun käyttö maanlaajuisesti alkaa
huhtikuussa 2008. Sujuvuuden seuranta
laajenee mahdollisesti myös muutamalle
muulle suurelle kaupunkiseudulle.

Ajantasainen kelin seuranta tehostuu ja
seurantatekniikkaa uusitaan. Tieolosu-
hetietojen hankinta ja varastointi kilpai-
lutetaan. Tiehallinnon ja hoitourakoitsijoi-
den tarpeisiin kehitetään kelitietojen esit-
tämiseen tarvittava käyttöliittymä. Keli-
havainnointiverkostoa laajennetaan kit-
kan etämittausasemilla. Tiesääsema-
tietojen yhteiskäyttöisyyttä ja mahdollista
tiesääsema-
mien lisävarustelua muun sää-
palvelun tarpeisiin selvitetään mm. Ilma-
tieteenlaitoksen kanssa. Tiekohtaisia ke-
liennusteita kehitetään pilotein yhdessä
sääennustepalvelujen tuottajien kanssa.

Milj. euroa	Tot. 2004	Tot. 2005	Tot. 2006	Arvio 2007	Suun 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012
Liikennekeskuksen toiminta	3,5	3,5	3,5	3,6	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Tietopalvelu (sujuvuus- ja matkatieto)						1,0	1,0	1,0	1,0
Liikenteen operatiivinen ohjaus	3,5	3,5	3,5	3,6	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0

Taulukko 4. Liikenteen operatiivisen ohjauksen kustannukset.

Tiehallinnon keli- ja liikennetiedotuspalvelu internetissä (www.tiehallinto.fi/alk) uudistetaan ja hankitaan ostopalveluna. Palvelualueiden tieinfopisteistä luovutaan. Ajantasaisista keli- ja liikennetietoa jaetaan Tiehallinnon sujuvuustietopalvelussa standardien rajapintojen kautta kaupallisten palveluiden tarjoajille.

Varareittien käyttöpalvelua kehitetään ja toteutetaan yhdessä muiden toimijoiden kanssa. Tavoitteena on sähköinen varareittipalvelu sidosryhmien käyttöön sekä tulevaisuudessa ajoneuvojen päätteisiin. Automaattista nopeuden valvontaa lisätään yhdessä poliisin kanssa. Vuoteen 2010 tavoitteena oleva 3000 kilometriä automaattisesti valvottavia tieosuuksia saavutetaan jo vuonna 2008.

Vaihtuvaa ohjausta toteutetaan ongelmallisimmissa päätiekohteissa tarpeen mukaan. TTS-kaudella otetaan käyttöön ja liikennekeskuksen operointivastuulle kahdeksan tunnelin ohjaus ja häiriönhallinta. Tämä lisää sekä operointi- että teknistä vastuuta merkittävästi. Tunnelien valvonta keskitetään liikennekeskuksen Helsingin toimipisteeseen.

Pääkaupunkiseudun yhteinen liikenteen hallintakeskus (Tiehallinto, Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungit sekä poliisi) on tarkoitus perustaa siten, että se voi aloittaa toimintansa yhteisissä tiloissa vuoden 2009 alussa.

Tienpito, sen suunnittelu ja hankinta edellyttävät tiestön, liikenteen ja kunnossapi-

don laadun monipuolista hallintaa. Nämä mittaus-, inventointi- ja seurantatiedot hankitaan pääosin ulkopuolisena palveluna. Tähän kustannuserään kuuluu myös kunnossapidon edellyttämien suunnitelmien ja selvitysten hankinta. Mittauksiin käytetään noin 4 milj. euroa vuodessa.

Perustienpidon uus- ja laajennusinvestoinnit

Maantieverkon on palveltava ympäristön muuttuvaa maankäyttöä (mm. mahdollistettava uudet kulkutiet ja liittynät), muuntauduttava paikallisesti kuntien toteuttamiin liikennejärjestelyihin, tuettava muutuvia joukko liikenteen ratkaisuja ja mahdollistettava elinkeinoelämän kuljetusten pääsy tieverkolle myös tuotantolaitosten sijainnin tai niiden kuljetusten muuttuessa. Lisäksi yhteiskunnassa on selkeät tavoitteet liikenneturvallisuuden sekä ympäristön tilan parantamiseksi ja mm. kevyen liikenteen edistämiseksi ja sen turvaamiseksi. Nämä kaikki vaativat erikokoisia investointeja kattavasti koko maassa, runsaimmin kasvavilla kaupunkiseuduilla ja niiden kehyskunnissa.

Perustienpidon investoinnit jaetaan ohjelmoinnin ja vaikuttavuuden kannalta kahteen ryhmään:

- Alueelliset pienet investoinnit, jotka ohjelmoidaan joustavasti tiepiirien toimesta ja joiden tarve on arvioitu yhdessä paikallisten toimijoiden kanssa erilaisten analyysien ja selvitysten perusteella. Alueelliset investoinnit mahdollistavat tienpidon stra-

tegian mukaisen, riittävän joustavan ja asiakaslähtöisen toiminnan.

- Teemahankkeet, jotka ovat keski-suurten tai pienehköjen hankkeiden tai muiden toimenpiteiden muodostamia kokonaisuuksia, joilla on yhteinen vaikutusalue, teema. Teemahankkeet ohjelmoidaan ja päätetään valtakunnallisesti ja ne ovat siten verrattavissa tieverkon kehittämisinvestointeihin. Useimmat teemojen yksittäisistä hankkeista ovat sen verran kalliita, ettei niitä voida toteuttaa tiepiirin alueellisesta kehyksestä.

Alueellisilla investoinneilla ja teemahankkeilla on samat tavoitteet. Alueelliset investoinnit perustuvat kuntien ja muiden alueellisten sidosryhmien tekemiin aloitteisiin, yhteisiin hankkeisiin ja Tiehallinnon tekemiin, liikennettä koskeviin tarveanalyysihin. Lähes puolet tarpeista syntyy maankäytön ja elinkeinoelämän kehittymisen ja muuttumisen tarvitsemista liikennejärjestelyistä ja liikennevirtojen paikallisesta muuttumisesta (kuva 18). Vaikka tarve usein pohjautuu liikenteen sujuvuuden tai liikkumismahdollisuuksien turvaamiseen, lähes kaikki investoinnit vaikuttavat myös liikenneturvallisuutta parantavasti ja osittain myös ympäristöhaittoja vähentävästi.

Perustienpidon investointien tarpeiden määrä on kokonaisuudessaan suuri. Tiepiirien selvityksien mukaan yksittäisiä kohteita on tuhansia. Pelkästään kevyen liikenteen väyliä sidosryhmät esittävät rakennettavan lisää runsaat 5000 kilomet-

Investointien tarvealue ja suhteellinen osuus	Kuvaus toimenpiteistä
Maankäytön sekä elinkeinotoiminnan kehittymisen ja muuttumisen tarvitsemat liikenne- ja liityntäjärjestelyt maantieverkolla, ml. joukkoliikennettä sujuvoittavat toimet (45 %)	<ul style="list-style-type: none"> • liittymien parantaminen • liityntärampit, alikulut • tieyhteyksien uudelleenjärjestelyt • kevyen liikenteen erottelut • etuisuuksien rakentaminen • ohikulkujärjestelyt • liikennevalo-ohjaus
Kevyen liikenteen järjestelyt ja muut taajama-alueen liikenneturvallisuutta palvelevat toimet (25 %)	<ul style="list-style-type: none"> • kevyen liikenteen väylät • ali- ja ylikulut • taajamajärjestelyt • korokkeet ja muu tien varustelu • pysäkkien kulkujärjestelyt ja odotustilat • esteettömyystoimet
Erilliset liikenneturvallisuustoimet maantieverkolla, lähinnä pääteillä (15 %)	<ul style="list-style-type: none"> • keskikaideratkaisut, ohituskaistat • nopeudenvalvontajärjestelmät (kamerat) • valaistus • reunaympäristön pehmentäminen • riista-aidat
Erilliset ympäristöhaittoja vähentävät toimet (10 %)	<ul style="list-style-type: none"> • pohjavesisuojaukset • meluntorjunta • vaativien kulttuuriympäristöjen erillistarpeet
Muut tarpeet (5 %)	<ul style="list-style-type: none"> • liikenteen informaatio • liikenteen ajantasainen ohjaus • tasoristeysten turvajärjestelyt

Kuva 18. Alueellisten investointien tarpeiden kohdentuminen.

riä, niiden alikulkukäytäviä noin 800 kpl ja liittymien parannustoimia noin 1 000 tasoliittymässä. Näistä suunnitelman mukaan toteutetaan vain murto-osa.

Alhaisen kehysrahoituksen vuoksi liikenneympäristön parantaminen on suunnitelmakaudella tarpeisiin nähden erittäin vähäistä. Liikenne- ja viestintäministeriön ohjaus painottaa teimahankkeiden toteuttamista ja uusien käynnistämistä. Näistä seikoista johtuen alueellisia investointeja voidaan toteuttaa vain minimaalisesti.

Liikenneympäristön parantamisen kes-

keiset tavoitteet ovat liikennejärjestelmän toimivuus ja siinä erityisesti kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteiden parantaminen sekä liikenneturvallisuus. Liikennejärjestelmän toimivuus on keskeinen asiakaslähtöinen tavoite. Se on samalla oikeasuuntainen suhteessa ilmastomuutoksen hillintään. Käynnissä olevat teimahankkeet saatetaan loppuun, mutta uusia teemoja ei perustienpidon rahoituksella aloiteta. Tavoitealueisiin panostetaan alueellisten investointien kautta.

Kevyen liikenteen väyliä alikulkuineen toteutetaan vuosittain alle 100 kilometriä.

Tarpeisiin nähden investointien määrä ja vaikutukset liikenteen toimivuuteen ovat erittäin pieniä.

3.5 Tieverkon kehittäminen

Rahoituskehysten puitteissa suunnitelmakaudella rakennetaan valmiiksi jo aloitetut kahdeksan tiehanketta. Näistä käynnissä olevista hankkeista valmistuvat liikenteelle vuonna 2008 vt 1 Muurla – Lohja, vt 3 Tampereen läntinen kehätie, vt 20 Kuusamontie (Hinta – Korvenkylä) Oulussa ja vt 2 Vihti – Pori. Muut rakenteilla olevat hankkeet (4 kpl) avataan liikenteelle vuosina 2009–2011.

Milj. euroa	Tot. 2004	Tot. 2005	Tot. 2006	Arvio 2007	Suun 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012
Alueelliset investoinnit	66,2	49,8	33,4	44,4	41,4	27,4	25,2	24,7	42,7
Teemahankkeet	0,0	35,9	41,5	46,2	21,3	34,0	30,0	28,4	5,5
- Satamien ja terminaalien yhteyksien kehittäminen		21,9	7,2	9,1	3,8	8,5	1,0	0,0	0,0
- Kasvavien alueiden kehityksen tukeminen		1,1	9,5	20,1	8,3	6,9	7,3	0,0	0,0
- Pääteiden turvallisuuden parantaminen		12,9	17,0	3,0	5,4	0,6	0,0	0,0	0,0
- Liikenteen hallinta				5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- PKS joukkoliikennekaistat				2	0,0	5,0	9,0	13,3	0,0
- Koulumatkojen olosuhteiden parantaminen maaseututaajamissa			7,8		0,0	6,1	4,9	5,7	0,0
- Pääteiden kohtaamisonnettomuuk- sien vähentämishjelma				5,0	1,3	5,0	5,0	5,0	0,0
- Pohjavesiohjelma				2,0	2,5	1,1	1,9	2,2	2,5
- Kaivostoiminnan tieyhteydet					0,0	0,9	0,9	2,3	3,0
Tiehankkeiden suunnittelu	21,2	21,6	18,0	19,1	12,0	5,0	5,0	5,0	5,0
- Perustienpidon investoinnit	15,2	15,6	12,0	13,1	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
- Kehittämisinvestoinnit	6,0	6,0	6,0	6,0	8,0				
Perustienpidon uus- ja laajennusinvestoinnit	87,4	107,3	92,8	109,8	74,7	66,3	60,2	58,2	53,2

Taulukko 5. Perustienpidon uus- ja laajennusinvestointien kustannukset.

Varsinaisella suunnitelmakaudella käynnistyy viisi uutta hanketta. Vuonna 2008 aloitetaan Kehä I:n parantaminen Espoon Leppävaarassa kaupungin kanssa tehtävällä jälkirahoitus sopimuksella sekä E18 Vaalimaan rekkaparkkialueen rakentaminen, joka poistaa Haminan ja Vaalimaan välillä seisovat pahimmat rekkajonot.

Vuonna 2010 käynnistetään kolme muuta jo aikaisemmin päätettyä hanketta: Kt 51 Kirkkonummi – Kivenlahti, vt 14 Savonlinnan keskusta sekä vt 5 Lusi – Mikeli. Näiden kolmen hankkeen toteuttamisesta on päätetty jo vuoden 2007 budjetissa, mutta niiden aloittaminen on siirretty markkinatilanteen ja kohonneiden kustannusten takia vuoteen 2010. Näiden lisäksi suunnitelmakaudella ei perussuunnitelman mukaisesti aloiteta uusia kehittämisinvestointeja.

Käynnissä olevien ja aloitettavaksi päätettyjen hankkeiden rahoitustarve vuosina 2008–2009 on yhteensä noin 200 milj. euroa vuodessa, kun mukaan lasketaan myös palvelumaksut jälkirahoitushankkeesta vt 4 Järvenpää – Lahti ja vuonna 2008 liikenteelle avattavasta elinkaarihankkeesta vt 1 Muurla – Lohja. Vuonna 2010 rahoitustarve on noin 180 milj. euroa ja vuosina 2011–2012 noin 160 milj. euroa vuodessa.

Tiehallinto on toistuvasti kiinnittänyt huomiota päätieverkon vilkkaimpien 2-kaistaisen tiejaksojen jälkeenjääneisyyteen niin turvallisuuden kuin liikenteen sujuvuudenkin näkökulmasta. Suurimman ongelman muodostavat kapeat ja vilkkaasti liikennöidyt 2-kaistaiset tiejaksot, joista noin 1500 km pitäisi nykyaikaistaa lähivuosina. Tiet ovat nykyliikenteelle vaarallisen kapeita ja ohittaminen on vaikeaa. Erityisen vaarallisia ovat kohtaamisen-

nettomuudet, joissa ajoneuvo ajautuu vastaantulevan liikenteen kaistalle. Näillä teillä tapahtuu myös suurin osa kuolemaan johtaneista onnettomuuksista. Lisäksi kasvavilla kaupunkiseuduilla, erityisesti pääkaupunkiseudulla ruuhkautuneet väylät haittaavat merkittävästi yhteiskunnan toimintoja.

Suomi on myös kansainvälisesti sitoutunut E18-tien kehittämiseen Vaalimaalle asti vuoteen 2015 mennessä ja saanut siihen EU:n investointitukea. E18-tien kehittäminen kokonaisuutena Helsingistä Vaalimaalle on kuvattu kehittämissuunnitelmassa (liite 2). Kehittämissuunnitelma vastaa paremmin päätiestön pitkäjänteisen kehittämisen tarpeita. Kehittämissuunnitelman toteuttaminen ja pääteiden uudistaminen pitkäjänteisesti kohtuullisen nykyaikaiselle tasolle edellyttäisi ta-
saisesti noin 350 milj. euron vuosirahoitustasoa.

Milj. euroa	Tot. 2004	Tot. 2005	Tot. 2006	Arvio 2007	Suun 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012
Kehittämisinvestoinnit yhteensä	104,9	106,6	74,3	131,2	195,9	218,8	180,4	153,6	167,6
- Käynnissä olevat tiehankkeet*	85,6	85,6	52,3	109,7	146,6	154,0	77,0	44,0	12,0
- Vuonna 2008–2010 alkavat tiehankkeet*					24,0	0,0	30,0	42,0	81,0
- Tieverkon jälkirahoitus- ja elinkaarihankkeet, palvelumaksut	19,3	21,0	22,0	21,5	25,3	56,8	61,4	55,6	62,6
- Kehittämisinvestointien suunnittelu						8,0	12,0	12,0	12,0
Tielain mukaiset maa-alueiden hankinnat ja korvaukset	24,5	27,8	34,5	30,2	27,8	26,8	26,8	26,8	26,8
Tieinvestoinnit	129,4	134,4	108,8	161,4	223,7	245,6	207,2	180,4	194,4

* Luvut eivät perustu LVM:n antamaan rahoituskehykseen vuosina 2009–2012, vaan hankkeiden alustavaan toteutusaikatauluun.

Taulukko 6. Tieverkon kehittämisinvestointien kustannukset.

Hanke	Kust. arvio/ valuus milj. euroa	H/K	Päätöimenpide	Liikenteelle vuonna
Käynnissä olevat hankkeet				
Mt 100 Hakamaentie, Helsinki (valtion osuus)	100	2,9	Täydentäminen 2+2-kaistaiseksi	2009
Vt 3 Tampereen läntinen kehätie, 2. vaihe	57	5,2	Täydentäminen moottoritieksi	2008
Vt 20 Kuusamontie (Hintta – Korvenkylä), Oulu (valtion osuus)	26	2,6	Täydentäminen 2+2-kaistaiseksi	2008
Vt 2 Vihti – Pori	55	(ok)	Yhteysvälin parantamistoimia	2008
Vt 6 Lappeenranta – Imatra	177	1,6	Täydentäminen 2+2-kaistaiseksi	2011
Vt 4 Lusi – Vaajakoski	75	1,7	Ohituskaistoja, parannuksia	2010
Vt 4 Kemin kohta ja sillat	74	2,2	Täydentäminen moottoritieksi	2009
Vuonna 2008 alkavat hankkeet				
Mt 101 Kehä I, Turunväylä – Vallikallio, Espoo (valtion osuus)	80	5,7	Täydentäminen 3+3-kaistaiseksi	2010
E 18 Vaalimaan rekkaparkkialue	24		Pysäköintialueen rakentaminen	2009
Vuonna 2009–2010 alkavat hankkeet				
Kt 51 Kirkkonummi – Kivenlahti	70	3,8	Täydentäminen moottoritieksi	2013
Vt 14 Savonlinnan keskusta	86	4,5	Uudet liikennejärjestelyt	2013
Vt 5 Lusi – Mikkeli	40	1,7	Ohituskaistoja, parannuksia	2012
Jälkirahoitus- ja elinkaarihoitushankkeet, palvelumaksut TTS-kaudella 2008–2012				
Vt 4 Järvenpää – Lahti	107		Täydentäminen moottoritieksi	1999
E 18 Muurla – Lohja	154	1,7	Uusi moottoritie	2008

(ok) = H/K -laskelma ei sovellu hankkeen luonteeseen, mutta hankkeella on selvät tarveperusteet. Sama koskee "noin 1" -arvoja.

Taulukko 7. Tieverkon kehittämisinvestoinnit suunnitelmakaudella.

PERUSSUUNNITELMA Kehittämisinvestoinnit

Käynnissä olevat ja päätetyt tiehankkeet

Käynnissä olevat hankkeet

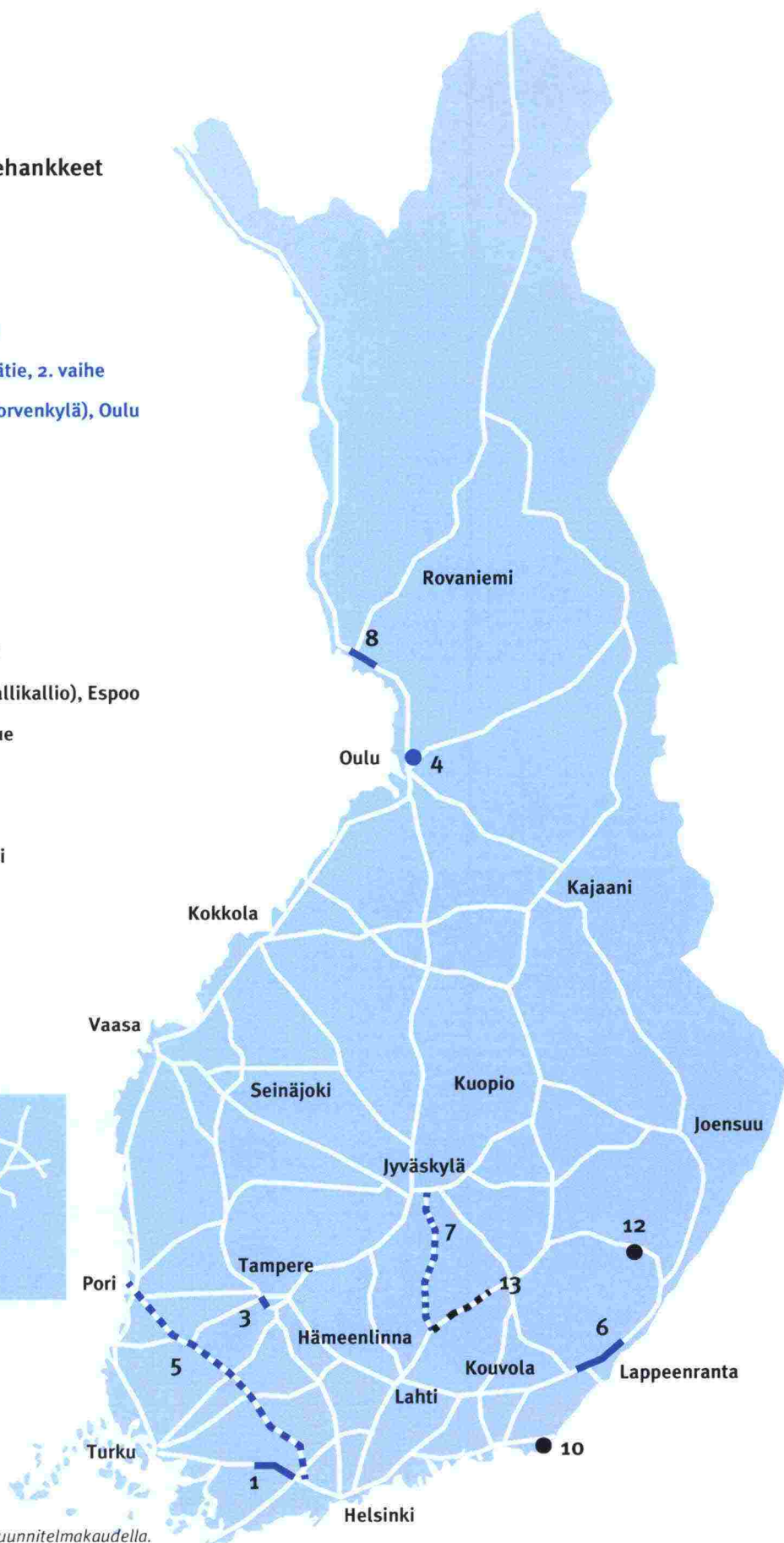
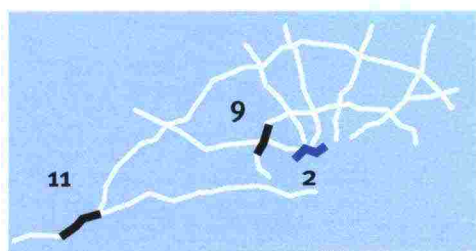
- 1 E18 Muurla – Lohja
- 2 Mt 100 Hakamäentie, Helsinki
- 3 Vt 3 Tampereen läntinen kehätie, 2. vaihe
- 4 Vt 20 Kuusamontie (Hintta – Korvenkylä), Oulu
- 5 Vt 2 Vihti – Pori
- 6 Vt 6 Lappeenranta – Imatra
- 7 Vt 4 Lusi – Vaajakoski
- 8 Vt 4 Kemin kohta ja sillat

Vuonna 2008 alkavat hankkeet

- 9 Mt 101 Kehä 1 (Turunväylä – Vallikallio), Espoo
- 10 E 18 Vaalimaan rekkaparkkialue

Vuonna 2010 alkavat hankkeet

- 11 Kt 51 Kirkkonummi – Kivenlahti
- 12 Vt 14 Savonlinnan keskusta
- 13 Vt 5 Lusi – Mikkeli



Kuva 19. Tieverkon kehittämisinvestoinnit suunnitelmakaudella.

3.6 Perussuunnitelman vaikutukset

Tämä luku sisältää arviot hallitusohjelman ja valtioneuvoston periaatepäätöksen sisältämien tavoitteiden toteuttamisesta ilmastomuutoksen hillitsemisen, kevyen ja joukkoliikenteen kehittämisen sekä liikenneturvallisuuden parantamisen osalta. Näiden lisäksi on arvioitu perustienpidon määrärahalta toteutettavien toimien vaikutuksia.

Ilmastomuutoksen hillitseminen

Tienpitäjällä on sekä välillisiä että välittömiä mahdollisuuksia vaikuttaa liikenteen kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen.

Liikenteen energiatehokkuuden parantamisessa liikennejärjestelmätasoinen suunnittelu ja siinä tehtävät ratkaisut ovat avainasemassa. Tässä yhteistyössä Tiehallinnolla on merkittävä rooli, mutta vaikutusten aikaansaaminen edellyttää suunniteltavien toimien täytäntöönpanoa.

Tienpidon välittömät mahdollisuudet kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen ovat pienet verrattuna muihin, suoraan liikenteeseen ja ajoneuvoihin kohdistuviin toimiin. Nykyisellä rahoituksella toteutettavat vähäiset perustienpidon investoinnit kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteiden sekä kaupunkiseutujen liikennejärjestelyjen parantamiseksi eivät oleellisesti vähennä autoliikennettä tai paranna liikenteen energiataloutta.

Suurten investointihankkeiden valmistuminen merkitsee näillä tieosuuksilla ruuhkautuneisuuden vähenemistä, mikä vähentää polttoaineen kokonaiskulutusta ja edelleen päästöjä. Toisaalta nopeustason nousu erityisesti E18 valmistuvala osuudella lisää päästöjä. Ajoneuvokannan ja ajonopeuksien säätelyllä voitaisiinkin vaikuttaa liikenteen energiankulutukseen ja sitä myötä päästöihin.

Ilmastomuutokseen sopeutumista edistetään tulevana vuosina seuraavin toimin:

- Tutkimustoimintaa ja -yhteistyötä kohdistetaan ongelmien selvittämiseen ja ratkaisujen hakemiseen.
- Kriittisillä alueilla tehdään tilanne- ja riskikartoitukset ja arvioidaan parantamistarpeet ja mahdollisuudet.
- Normien ja suunnitteluohjeiden uudistustyössä arvioidaan ohjeiden toimivuus erityisesti kuivatuksen ja rakenteiden kosteus- ja eroosiokestävyyden osalta.
- Kunnossapidossa varaudutaan poikkeuksellisten lumisateiden aiheuttamien tilanteiden hoitamiseen, liukkaudentorjunnan muutoksiin Keski- ja Pohjois-Suomessa sekä arvioidaan lisääntyvän kosteuden vaikutukset sorateiden rakenteiden kestävyteen ja siten erityisesti raskaiden puukuljetusten toimivuuteen.
- Tarkistetaan pelastus- ja varareittisuunnitelmat riskialueilla ja -osuuksilla sekä varmistetaan menettelyt toimimisesta poikkeuksellisissa sääoloissa.
- Kehitetään tiedottamista ja poikkeavista sääoloista ja -vaikutuksista varoittamista.

Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen olosuhteiden kehittäminen

Kevyen liikenteen olosuhteita parannetaan osana valmistuvia kehittämisinvestointeja, "Koulumatkojen parantaminen maaseututaajamissa" -teemahankkeessa, osana muitakin teemahankkeita sekä alueellisina investointeina. Suunnitelma sisältää runsaat 200 kilometriä kevyen liikenteen väylien rakentamista alikulkuineen. Pääosa kohteista on suunniteltu erityisesti koulumatkaliikennettä parantamaan. Kohteiden toteuttaminen säästää laskennallisesti 3 henkilövahinko-onnettomuutta vuosittain.

Joukkoliikenteen olosuhteet paranevat merkittävästi pääkaupunkiseudun säteittäisillä pääväylillä (teemahanke). Vaikutus on merkittävä erityisesti sen vuoksi, että voimakkaasti kasvava liikenne muutoin heikentäisi joukkoliikenteen toimivuutta ja kilpailukykyä. Tällä noin 30 milj. euron teemahankkeella parannetaan myös kevyen liikenteen olosuhteita, vä-

hennetään meluhaittoja sekä parannetaan maankäytön kehittymisedellytyksiä. Pääkaupunkiseudun ulkopuolella joukkoliikenteen edistämistä tuetaan suhteellisesti vähän. Kuitenkin liikennejärjestelyihin kohdennetut muut parannukset edistävät myös joukkoliikenteen sujuvuutta.

Perustienpidon investointeihin vuosittain käytettävä 50–60 miljoonan euron määräraha riittää vain murto-osaan tarpeista. Sitä ei voida täysimääräisesti kohdentaa joukko- ja kevyen liikenteen tukemiseen. Tarpeet jakautuvat kuvan 18 mukaisesti useisiin, paikallisesti välttämättömiin kohteisiin.

Liikenneturvallisuuden parantaminen

Valtioneuvoston periaatepäätöksen mukainen tavoite (korkeintaan 250 kuollutta vuonna 2010) tarkoittaa maantieverkolla kuolleiden määrän vähentämistä nykytasoon verrattuna noin 90 henkilöllä. Onnettomuuksia voidaan tienpidon toimin vähentää pääosin vain vilkkaimmalla osalla päätieverkkoa, jossa onnettomuustiheys on suuri ja jossa vaikutusten aikaansaaminen on riittävän kustannustehokasta. Kuolonkolareista tapahtuu tällä verkonosalla noin 30–40 %, eli tavoitellusta vähemmästä yli puoleen tienpitotoimet eivät käytännössä pure. Pelkästään tämän vilkkaimman verkonosan kohtaamisen nettomuukisien (vuosittain noin 30 onnettomuutta) eliminointi tienpitotoimin edellyttäisi vastakkaisten ajosuuntien rakenteellista erottamista noin 2200 tiekilometrin matkalla.

Suunnitelmakauden kehittämishankkeiden liikennekuolemia vähentävä vaikutus on noin 5 henkilöä. Perustienpidon toimien vaikutus koko kauden aikana on noin 8 säästynyttä liikennekuolemaa. Perustienpidon turvallisuusvaikutuksista kaksi kolmasosaa syntyy pienistä liikenneympäristön korjaustoimista, neljäsosa alueellisista investoinneista ja vajaat 10 % teemahankkeista.

Suunnitelmakaudella vähennetään tienpidon toimin yhteensä noin 13 liikennekuolemaa. Tienpidolla pystytään valtioneu-

voston turvallisuustavoitteesta toteuttamaan vain vajaa puolet siitä, mitä tienpidon vastuulle on asetettu. Edellä olevat toimenpiteet eivät sisällä erillisiä nopeusrajoitustoimenpiteitä. Liikenteen jatkuvasti kasvaessa moniongelmaisilla pääteillä turvallisuustason ylläpitäminen edellyttää nopeusrajoitusten laskemista yksittäisillä tiejaksoilla.

Liikenneturvallisuuden olennainen paraneminen edellyttää tienpidossa liikenteeltään vilkkaiden yksiajorataisten yhteysvälien parantamista ja erityisesti keskikaitteiden rakentamista pääteiden kohtaamis- onnettomuuksien vähentämiseksi. Tiehankkeita toteutettaessa rahoitusta ei voida kohdentaa pelkästään liikenneturvallisu- songelman poistoon, vaan hankkeilla parannetaan myös liikenteen toimivuutta.

Tienkäyttäjän kannalta onnettomuusris- ki säilyy liikenteen kasvusta johtuen pää- osalla tieverkkoa likimain nykyisellä tasol- la, mutta paranee uudistettavilla ja uudel- leen rakennettavilla tiejaksoilla.

Tiehallinto on laatinut erillisen liikennetur- vallisuusohjelman vuosille 2008–2012. Se ohjaa turvallisuustoimien kohdentamista rahoituksen sallimissa puitteissa.

Tieverkon kunto ja päivittäinen hoitotaso

Liikkumisolosuhteet talvella ja liikennöi- ni sorateilla pysyvät pääosin tämänhetki-

sellä tasolla. Kuitenkin suunnitelmakau- den alusta vilkkaimpien teiden talvihoi- toa tehostetaan niin, että voitaisiin sääs- tää 1–2 kohtaamis- onnettomuutta aiem- paan verrattuna. Sorateiden kelirikko vä- henee lievästi ja painorajoituksia joudu- taan jatkossakin käyttämään. Korjaus- kohteiden priorisointi vaikuttaa erityises- ti puukuljetuksiin. Korjauksista huolimatta uutta kelirikkoo syntyy liikenteen kuor- mituksen johdosta.

Päällysteiden pintakunto paranee lievästi vilkkaimpien pääteiden osalta, mutta osit- tain heikkenee aivan vähäliikenteisimmil- lä teillä. Suurten liikennemassojen ener- giatehokkuus paranee jossain määrin. Päällysteiden pintakuntoa ylläpidetään osittain rakenteiden korjauksen kustan- nuksella. Toimenpiteiden vaikuttavuuden edellytyksenä on, että raakaöljyn, ja siten bitumin hintakehitys on maltillinen tai et- tä kustannuskehitys kompensoidaan ra- hoituskehityksessä.

Päällysteiden uusimisessa siirrytään ny- kyistä enemmän käyttämään asiakasläh- töisiä kriteerejä. Tämä merkitsee jossa- kin määrin muutosta kohteiden valintaan ja ohjelmointiin. Tämä parantaa lieväs- ti kaikkia liikenteellisiä vaikutuksia, mut- ta saattaa jossakin määrin heikentää toi- minnan taloudellisuutta, kun rakenteiden ylläpidosta tingitään.

Siltojen kunnon heikkeneminen pysähtyy ja tilanne paranee suunnitelmakaudella.

Varusteiden ja laitteiden taso heikkenee ja esimerkiksi kaiteiden tekninen toimivuus jää jälkeen tarpeista, kun tarpeelliseen uu- simiseen ei ole mahdollisuuksia. Liiken- teen kasvaessa vaikutukset liikennetur- vallisuuteen ovat lievästi negatiiviset. Te- lematiikkalaitteiden lisääntyvä ylläpitotar- ve vie resursseja muulta tienpidolta.

Liikkuminen tieverkolla

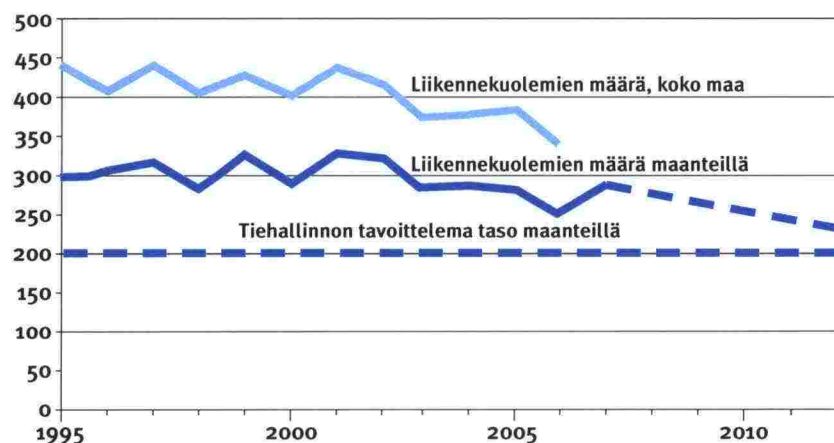
Kasvavan liikenteen alueilla liikenteen olo- suhteet heikkenevät huolimatta yksittäis- ten kehittämishankkeiden määrän lisään- tymisestä, koska tarvittavia paikallisia lii- kenneteknisiä muutoksia ei pystytä toteut- tamaan ympäristönmuutosten tahdissa. Tämä näkyy erityisesti kaupunkien lähi- seuduilla ja ruuhkaisimmilla päätiejaksoil- la. Suhteessa liikenteen tarpeisiin, vanhat parantamattomat päätiejaksot jäävät en- tisestään jälkeen ajan tarpeista. Erityises- ti raskaan liikenteen ja henkilöautoliiken- teen keskinäinen mittasuhte-ero on näil- lä kapeilla teillä kasvava riskitekijä. Liiken- teen kasvaessa tiet ovat kuljettajalle entis- tä rasittavampia liikennöidä.

Suunnitelmakaudella valmistuvilla tie- jaksoilla liikenteen olosuhteet paranevat olennaisesti. Tämä vaikuttaa myös niiden lähiverkon toimintaan positiivisesti.

Ympäristö

Tienpidon ja liikenteen aiheuttamina ym- päristön kuormitustekijöinä korostuvat lii- kenteen päästöt (ilman epäpuhtaudet, ns. kasvihuonekaasut ja liikenteen melu) sekä liukkaudentorjunnan ja vaarallisten ainei- den kuljetusten aiheuttamat riskit pohja- vedelle sekä tienpidosta yleensä aiheutu- vat haitat luonnon monimuotoisuudelle.

Tiehallinto on laatinut erillisen ympäristö- ohjelman 2010. Se ohjaa toimia rahoituk- sen sallimissa puitteissa. Tienpidon rahoi- tustaso ei anna mahdollisuutta toteuttaa ympäristöinvestointeja erillisinä hankkei- na lukuun ottamatta suppeata pohjave- sisuojausohjelmaa. Pääosin ympäristöra- kennuskohteet toteutetaan osana muita, joskin lukumääräisesti harvoja hankkei- ta. Ympäristönäkökulma on kuitenkin si- säänrakennettuna kaikkien toimenpitei- den suunnitteluun.



Kuva 20. Tieliikennekuolemat ja niitä koskeva Tiehallinnon valtakunnallinen tavoite.

Liikenteen kasvun vuoksi liikenteen sujuvuus ja näin energiatehokkuus lievästi heikkenevät. Päälysteiden ominaisuuksia parantamalla pyritään vähentämään polttoaineen kulutusta ja renkaiden kulumista erittäin vilkkailla teillä.

Maanteiden melualueella asuu tällä hetkellä noin 350 000 asukasta, pääosin kaupunkiseuduilla ja taajamissa. Meluinvestointien vähäisyyden ja liikenteen kasvun vuoksi tilanne kokonaisuudessaan heikenee. Erillistä meluntorjuntaa parantavaa ohjelmaa ei ole määrärahan niukkuuden vuoksi voitu sisällyttää suunnitelmaan.

Riskialttiita, kiireellisiksi arvioituja pohjaveden suojauskohteita tieverkolla on run-

saat 100 tiekilometriä. Vuonna 2007 käynnistetyllä suppealla pohjavesisuojausohjelmalla rakennetaan erillisiä suojauksia noin 15 tiekilometrille. Vaikka uusiin investointeihin liittyvät aina tarvittavat suojusrakenteet, tarve erillisiin investointeihin säilyy suurena. Suunnittelukaudella kuitenkin lisätään biologisesti hajoavan suolan käyttöä pohjavesialueilla. Tämä vähentää yhdessä suojausinvestointien kanssa pohjavesien suolakuormitusta.

Taajamasaneerausten määrä on vähentynyt minimiin, eikä uusia juurikaan aloiteta nykyisellä perustienpidon määrärahasolla. Ympäristöongelmat tulevat lisääntymään erityisesti kasvavilla kaupunkiseuduilla. Niillä investointeja on vähän suhteessa liikenteen kokonaiskasvuun.

Maanteiden perusverkolle ympäristöön kohdistuvia investointeja ei tehdä, mutta siellä ongelmat ovat myös vähäisiä. Teiden viherhoidossa kuitenkin huomioidaan luonnon monimuotoisuutta edistävät näkökulmat.

Aluekehitys

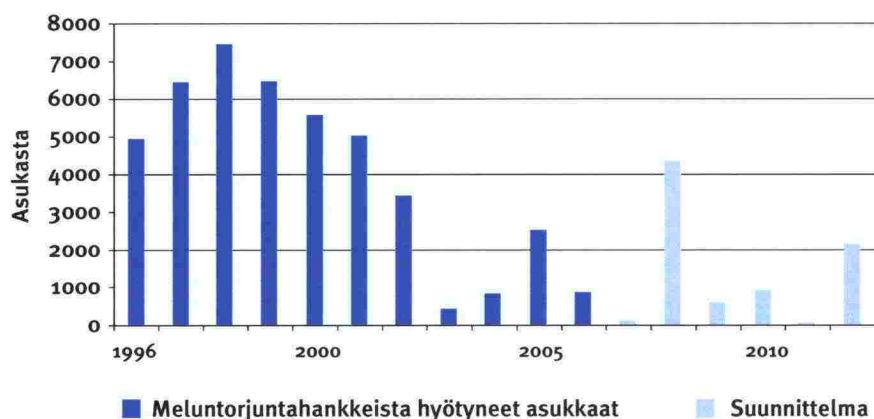
Valtakunnallisten ja alueiden välisten yhteyksien laadulla on suuri merkitys alueiden kehittymisedellytyksille ja alueiden vahvuuksien hyödyntämiselle. Tieverkon kattava päivittäinen hoito ja ylläpito sekä niiden tason pitäminen nykyisellään antavat perusedellytykset yhteiskunnan tasapainoiselle kehittämiselle koko maassa.

Vähimmin liikennöidyllä päätiestöllä teiden liikennöitävyys pysyy nykyisellä tasolla, mutta tieverkon vilkkaimmalla osalla liikenteen kasvun aikaansaama liikennöitävyys heikkeneminen jossakin määrin säteilee myös näille alueille. Näin tapahtuu erityisesti kasvukeskusten alueilla. Kuitenkin paikallisesti tilanne paranee toteutettavien investointien vaikutusalueella.

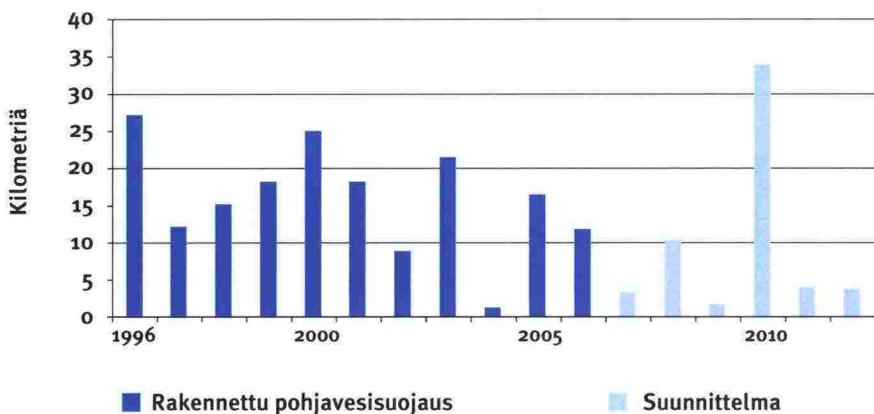
Pääkaupunkiseudun ja muiden suurten kaupunkiseutujen haasteita on pyritty ratkaisemaan liikennejärjestelmäsuunnittelulla ja niihin liittyvillä aiesopimuksilla. Niiden toteuttaminen on kuitenkin suunniteltua hitaampaa.

Pienemmissä kaupungeissa ja taajamissa kevyen liikenteen merkitys liikennejärjestelmässä on huomattava. Uusien kevyen liikenteen väylien tarve ylittää moninkertaisesti investointimahdollisuudet. Tässä suhteessa tilanne ei kokonaisuutena parane, mutta saattaa heikentyä niillä alueilla, joilla maankäyttö nopeasti muuttuu.

Kelirikon jatkuva väheneminen ylläpitää metsäteollisuuden puunhankinnan edellytksiä, vaikka kotimainen puunhankinta tulee lisääntymään. Rakentamaton sora-tieverkko edellyttää jatkossakin liikenteen paikallista säätelyä, jotta uudelta kelirikolta voidaan välttyä.



Kuva 21. Toteutetuista (1996–2006) ja toteutettavista melusteista hyötyvien asukkaiden määrä.



Kuva 22. Toteutetut (1996–2006) ja toteutettavat pohjavesisuojauskeinot.



4 Tutkimus ja kehittäminen

Tiehallinnolla on keskeinen vastuu tieliikennealan tutkimus- ja kehittämistoiminnasta. Tavoitteena on kohdentaa tutkimus- ja kehittämistoimintaan (T&K) noin 2 % perustienpidon rahoituksesta eli vuosittain noin 11 milj. euroa. Tienpitoon eli Tiehallinnon ydintoimintoihin liittyvään tutkimus- ja kehittämisohjelmaan käytetään noin 4 milj. euroa/vuodessa. Toimeksiannot ovat luonteeltaan selvästi uuden tiedon ja osaamisen hakemista. Lisäksi prosessien, tiedonhallinnan sekä operatiivisen toiminnan (kuten ohjeiden ja laatuvaatimuksien valmistelu) kehittämiseen käytetään yhteensä noin 7 milj. euroa vuodessa.

4.1 Tienpidon tutkimus- ja kehittämisohjelma

Tiehallinnolla on maamme suurimpana julkisen infrastruktuurin ylläpitäjänä ja liikennejärjestelmän kehittäjänä selkeä vas-

tuu tie- ja liikennealan osaamisen ylläpidosta ja kehittämisestä. Tienpidon tutkimus- ja kehittämistoiminnan tavoitteena on luoda uutta tietoa ja osaamista, jotta Suomen koko tieliikennejärjestelmä toimisi paremmin, turvallisemmin ja kilpailukykyisemmin kestäväällä tavalla.

Tienpidon tutkimus- ja kehittämistoiminta on tieliikennejärjestelmän kehittämistä ja tienpitoa palvelevaa, soveltavaa tutkimusta sekä tienpitoa palvelevien ohjeiden, toiminnallisten laatuvaatimusten ja Tiehallinnon tarvitsemien menetelmien kehittämistä ja käyttöön saattamista. Toiminta koostuu strategisista projekteista, ydinprosessien palveluja kehittävästä teemahankkeista ja Tiehallinnon sektoritehtävää palvelevista hankkeista. Tehtävä edellyttää laaja-alaista yhteistyötä eri viranomaisten sekä tutkimuslaitosten, korkeakoulujen ja muiden asiantuntijatahojen kanssa.

Tienpidon T&K-toimintalinjat on päivitetty vuonna 2006. Tavoiterakenne 2011 perustuu laajaan liikennejärjestelmänäkemykseen ja Euroopan tie- ja liikennetutkimuksen neuvottelukunnan (ERTRAC) esittämään ohjelmaan. Liikennejärjestelmänäkökulma korostaa tieverkon, tienpidon ja tieliikenteen roolia osana liikennejärjestelmän kokonaisuutta.

Vuoden 2008 aikana tehdään toimintalinjan 2006–2011 välitarkistus, jossa erityisen huomion kohteena on yhteistyöraekenteiden edelleen kehittäminen:

- Valtioneuvoston periaatepäätöksen 28.6.2007 mukaisen sektoritutkimuksen kehittämisohjelman neljä tutkimusagendaa edellyttävät ministeriöiden ja hallinnonalojen yhteistyön ja yhteisen rahoituksen toteuttamista. Samalla tavoitellaan LVM:n hallinnon alan vuonna 2006 hyväksytyn tutki-

Tutkimus ja kehittäminen	Tot. 2004	Tot. 2005	Tot. 2006	Arvio 2007	Suun 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012
Tienpidon T&K-ohjelma	4,5	4,5	4,0	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Prosessien kehittämisohjelma				1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Tiedonhallinnan kehittämisohjelma				2,3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Operatiivisen toiminnan kehittäminen		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Yhteensä (Milj. euroa)		7,4	8,5	8,0	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1

Taulukko 8. Tiehallinnon kehittämis toiminnan kustannukset. (Milj. euroa)

mus- ja kehittämisstrategian yhteishankkeiden käynnistämistä.

- Infra 2010 -ohjelman päättyessä alan tuottavuuden ja kilpailukyyn kehittämisen yhteistyölle on syytä harkita uusia rakenteita, joissa varsinkin Tekesin rooli korostuu.
- Eurooppalaisessa 11 maan tielaitoksen ERA-NET ROAD -hankkeessa muodostetut ensimmäiset yhteiset ohjelmat ja hankkeet käynnistyvät 2008–2009 ja samalla valmistaudutaan yhteistyön syventämistä jatkavaan, mahdolliseen ERA-NET ROAD II -hankkeeseen 2009.

Ekotehokas ja turvallinen liikennejärjestelmä -teemaohjelma sisältää viisi painopistealuetta: ihmisten liikkuminen ja elinympäristö turvallisiksi, yhdyskuntarakenteen eheyttäminen, ympäristön kuormituksen vähentäminen, luonnonvarojen kestävä käyttö sekä menetelmäkehittelyt ja arviointimenetelmät.

Uusina teemaohjelmina on vuonna 2007 käynnistynyt liikennejärjestelmän toimivuus ja liikennejärjestelmän taloudelli-

suus. **Liikennejärjestelmän toimivuus** -teemaan on sisällytetty Liikenteen hallinta II -ohjelma sekä hallinnonalan yhteinen Älykäs liikenneohjelma, jonka vetovastuu on Tiehallinnolla.

Taloudellisuus-teemassa yhdenmukaistetaan eri taloudellisten analyysien menetelmiä. Tienpidon tuottavuutta ja prosessien suorituskkyä parannetaan lähtökohdista tienpidon ja tieliikenteen tehokkuus. Taloutta tarkastellaan myös osana liikennejärjestelmää eli sitä, miten tienpitoon sijoitetuilla resursseilla voidaan tehostaa koko järjestelmän toimintaa.

Liikennejärjestelmän palvelutaso-teemaan liittyvä tutkimusohjelma laaditaan vuoden 2008 aikana.

Pohjoismaisista yhteistyöohjelmista jatkuu Gemensam Nordisk Anläggningsmarknad sekä NordFoU veg&trafik -puitesopimuksen mukainen yhteistyö.

Sektoritehtävien teemaohjelman painopistealueet ovat tienpidon suunnittelu, tie- ja geotekniikka sekä siltatekniikka.

4.2 Prosessien kehittämisohjelma

Prosessien kehittämisessä painottuvat tienpidon suunnittelun, hankinnan ja asiakaspalveluiden tavoittilojen saavuttamiseen liittyvät hankkeet.

Suunnittelun vuosien 2007–2010 kehittämisohjelmaan sisältyviä hankekokonaisuuksia ovat:

- suunnittelun toimintamallin kehittäminen
- suunnittelun tiedonhallinta ja sähköiset työkalut
- toimintalinja- ja ohjekokonaisuuden selkeyttäminen
- kyvykkyys, osaaminen ja sidosryhmäyhteistyö
- liikennejärjestelmän kehittäminen yhdessä hallinnonalan kanssa.

Hankinnan menettelyjen ja toimintatapojen kehittämisen projektikokonaisuudet vuosina 2008–2011 ovat:

- luottamuksellinen yhteistoimintakulttuuri
- uudet teknologiat

Tienpidon T&K-ohjelma	Toteutus	Arvio 2007	Suun. 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012
Ekotehokas ja turvallinen liikennejärjestelmä, EKOTULI	2006–2009	0,6	0,6	5,5			
Liikennejärjestelmän toimivuus, älykäs liikenne	2007–2010	0,2	0,6	0,6	0,6		
Liikennejärjestelmän taloudellisuus	2007–2010	0,1	0,7	0,6	0,3		
Liikennejärjestelmän palvelutaso	2009–						
Yhteistyöohjelmat (Infra 2010, ENR, NordFoU)	2006–2011	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	
Sektoritehtävät (tienpito, geotekniikka ja sillat)	2006–2009	0,6	0,8	0,8			
Muut (jakamaton)		0,9	0,4	0,5	2,1	3,0	4,0
Yhteensä (Milj. euroa)		3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Taulukko 9. Tienpidon tutkimus- ja kehittämisohjelma.

- sähköisen hankinnan toimintamallit
- hankinnan laadunhallinta.

Asiakaspalveluiden tavoitetilän 2010 kehittämisohjelman alueita ovat:

- palvelukohtaiset linjaukset, palveluiden laajuus ja laatutaso
- yhteys-, viranomais- ja tietopalveluiden tuottaminen
- asiakaspalveluiden sähköinen toimintamalli.

Lisäksi prosessien kehittämisohjelma sisältää asiakaslähtöisen toiminnan segmentointia, asiakirjahallinnon uudistamiseen sekä kyvykkyyksien kehittämiseen liittyviä projekteja.

Varsinaiset prosessien ja erillistointojen tiedonhallintahankkeet sisältyvät erilliseen tiedonhallinnan kehittämisohjelmaan.

4.3 Tiedonhallinnan kehittämisohjelma

Tiedonhallinnan nelivuotinen kehittämis-

ohjelma on hyväksytty Tiehallinnon johtoryhmässä vuonna 2006. Sen toteuttamista ohjaa Tiehallinnon yleisjohdosta koottu tiedonhallinnan kehittämisen johtoryhmä. Kuudesta hankekokonaisuudesta koostuvan kehittämisohjelman vuosivolyymi on 3,5 miljoonaa euroa.

Kehittämisohjelma koostuu kuudesta hankekokonaisuudesta. Ne ovat toiminnanohjaus, prosessien tiedonhallinta, liikenteen hallinta, tiestö- ja liikennetietopalvelut, tiedonhallinnan perusrakenteet sekä erilliskohteet.

Ohjelmakaudella on tarkoitus ottaa käyttöön uusi talousohjausta ja taloushallintoa sekä hankkeiden hallintaa koskeva integroitu **toiminnanohjausjärjestelmä**. Hanke toteutetaan yhteistyössä Ratahallintokeskuksen kanssa.

Prosessien tiedonhallinta -hankekokonaisuus koostuu pääosin suunnittelun, asiakaspalveluiden ja hankinnan tiedonhallinnan kehittämisestä. Isona kehittämisprojektina on internet-palveluiden uu-

distaminen verkkopalveluiden toimintalinjojen mukaisesti.

eLiike-hankekokonaisuus koostuu liikenteen sujuvuustietojen, häiriöiden hallinnan ja liikennetiedottamisen kehittämisprojekteista.

Tiestö- ja liikennetiedot -hankekokonaisuudessa uudistetaan Tiehallinnon perusrekistereitä ja parannetaan tietojen laatua.

eRakenteet-hankekokonaisuus koostuu tiedonhallinnan yhteisten ratkaisujen kehittämisestä. Näitä ovat kokonaisarkkitehtuurin määrittäminen, tietoteknisen infran kehittäminen, tietopalveluiden kehittäminen sekä sähköisen asiointialustan kehittäminen.

Erilliskohteet koostuvat välttämättömistä tietojärjestelmäinvestoinneista, jotka eivät rahoitustarpeensa suuruuden takia sisälly järjestelmien ylläpidon ja pienimuotoisen kehittämisen vuosibudjettiin. Näistä merkittävin on erikoiskuljetuslupien käsittelyjärjestelmän (eriku) uudistus.

Prosessien kehittämisohjelma	Toteutus	Arvio 2007	Suun. 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012
Tienpidon suunnittelun kehittäminen	2007–2010	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Hankinnan menettelyjen ja toimintatapojen kehittäminen	2005–2011	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Asiakaspalveluiden kehittäminen	2006–2010	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Muut (ja jakamaton)		0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Yhteensä (Milj. euroa)		1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6

Taulukko 10. Prosessien kehittäminen.

Tiedonhallinnan kehittämisohjelma	Toteutus	Arvio 2007	Suun. 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012
Toiminnanohjaus	2006–2009	0,1	0,9	0,4			
Prosessien tiedonhallinta	2007–2010	0,2	0,3	0,6	0,9	1,0	1,0
Liikenteen hallinta (eLiike)	2006–2010	0,3	0,4	0,2	0,4	0,5	0,6
Tiestö- ja liikennetiedot	2007–2010	0,2	0,3	0,8	1,0	0,4	0,5
Perusrakenteet (eRakenteet)	2007–2010	1,1	1,0	1,2	0,7	1,1	1,0
Erilliskohteet	2007–2010	0,3	0,6	0,3	0,5	0,5	0,5
Yhteensä (Milj. euroa)		2,3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Taulukko 11. Tiedonhallinnan kehittämisohjelmat.



HENKILÖSTÖ 2006

- VAKINAINEN HENKILÖSTÖ 948
- UUSREKRYTOIDUT 16
- KESKI-ikä 50,8
- KULUTUSPALVELUT



5 Toiminta

Tiehallinnon oman toiminnan merkittävimmät haasteet liittyvät organisaatiokenteen ja toimintamallin kehittämiseen sekä henkilöstöresursseihin. Valtiohallinnon tuottavuusohjelma ja siinä asetetut tavoitteet ohjaavat osaltaan toiminnan kehittämistä. Myös aluehallinnon uudistamista ja alueellistamista koskeva työ, läänien joukkoliikennetehtävien uudelleen järjestelyt sekä väylävirastojen yhdistämisestä koskevat jatkoselvitykset heijastuvat valmistuessaan Tiehallinnon toimintaan. Sisäisiä haasteita asettaa henkilöstön ikärakenne ja siitä johtuvat eläköitymiset.

5.1 Rakenne ja ohjaus

Tiehallinto muodostuu pääkonttorista ja tulosyksiköistä, jotka vastaavat taloudellisesta ja toiminnallisesta tuloksesta.

- Pääkonttori keskittyy strategiseen ohjaukseen ja tulosohjaukseen sekä prosessien kehittämiseen.
- Tiepiirit vastaavat tienpidosta ja alueyhteistyöstä. Tiepiirien yhteistointa-alueiden ja erikoistumisen mahdollisuudet sekä kehittämistoiminnan tulokset hyödynnetään suunnitelmallisesti.

- Asiantuntijapalvelut tukee pääkonttoria ja tulosyksiköitä keskittyen Tiehallinnon ydinosaamiseen ja strategian edellyttämiin asiantuntijapalveluihin sekä tutkimus- ja kehittämistoimintaan.
- Liikennekeskus vastaa liikenteen hallinnan peruspalvelujen tuottamisesta.

Tiehallinnon ydinprosesseja ovat suunnittelu, hankinta ja asiakaspalvelut. Tulosprosesseja ovat ohjaus, asiakkuus, talous, henkilöstö ja tieto. Prosessinomistajat vastaavat yhteisten toimintatapojen kehittämisestä ja prosessien suorituskäytännön parantamisesta sekä toiminnan yhtenäisyydestä.

Tiehallinnon johtamisjärjestelmä perustuu Tiehallinnosta annettuun lakiin ja asetukseen, pääjohtajan antamaan työjärjestykseen sekä työjärjestyksen perusteella edelleen tehtyihin ratkaisuvallan siirtoihin. Tiehallintoa ohjaa ja valvoo valtioneuvoston nimittämä johtokunta.

Suunnitelmakaudella Tiehallinto toteuttaa viranomaispalvelujen, telematiikan, asiakaspalautteen hallinnan sekä suunnittelun ja hankinnan kehittämiseen liittyvien tehtävien (tietönsä hoito, ylläpito ja investoinnit) kehittämistä ja samalla keskittämistä alueellisesti. Toimenpiteet palvelevat samalla tuottavuusohjelman toteuttamista.

5.2 Ydinprosessit

Suunnitelmakauden tavoitteena on vahvistaa Tiehallinnon kykyä huomioida asiakastarpeet toiminnassa. Tämä tarkoittaa

Tiehallinto

Pääjohtaja



Kuva 23. Tiehallinnon organisaatio.

mm. asiakasnäkökulman kytkemistä vahvemmin osaksi toiminnanohjausta, ohjauksen ja suunnittelun asiakastarpeisiin ja niiden kehittymiseen liittyvän tietopohjan vahvistamista, palveluntuottajien kytkemistä selkeämmin osaksi asiakastyötä sekä organisaatorakenteiden ja vastuiden kehittämistä.

Tiehallinnon asiakaslähtöisen toimintatavan kehittämiseen keskittynyt asiakkuusprosessi sulautetaan muuhun toimintaan vuoden 2008 loppuun mennessä. Tämän jälkeen asiakaslähtöisten toimintatapojen kehittäminen tapahtuu luonnollisena osana toimintaa.

Suunnittelu. Tienpidon suunnittelussa määritellään tavoitteellinen liikenteen ja tieolojen palvelutaso sekä analysoidaan palvelutasopuutteet eri asiakasryhmien, verkon osien ja alueiden kannalta. Toimintalinjoilla ja ohjeilla ohjataan tienpitoprosessin niin oman työn kuin palvelun tuottajienkin työn osalta.

Yhteistyössä tehdyn liikenneolojen suunnittelun ja palvelutasoanalyysien perusteella lähdetään verkolliseen suunnitteluun ja esiselvitysten laatimiseen. Hankkeet etenevät hoidon- ja ylläpidon suunnitelmien, yleis-, tie-, parantamis- ja toimenpidesuunnitelmien sekä tieverkon käytön ohjauksen suunnitteluun. Kokonaisuutta hallitaan nk. hankesalkun hallinnalla yhdessä tienpidon ohjauksen kanssa.

Suunnitelmakaudella

- Toimintamalleja tehostetaan ja yhtenäistetään eri tulosyksiköiden välillä.
- Hankesalkun hallintaa selkeytetään.
- Toimintalinja- ja ohjekokonaisuutta selkeytetään.
- Suunnittelua tukevia tietojärjestelmiä kehitetään.
- Työnjakoa selkeytetään ja yhteistyötä lisätään Tiehallinnon ja suunnittelu-konsulttien välillä.
- Tiehallinnon omaa osaamista kehitetään ja osaamisen siirtoa eläkkeelle jääviltä parannetaan.
- Osallistutaan liikenne- ja viestintäministeriön johdolla tapahtuvaan liikennejärjestelmätyön kehittämiseen.

Hankinta. Tiehallinto hankkii tienpidon tuotteet ja palvelut laatuvaruilla koonaisuuksina toimivilta markkinoilta. Samalla Tiehallinnon pyrkimyksenä on edistää alan tuottavuuden kehittymistä ja markkinoiden toimivuutta sekä palvelujen tuottamista uusien teknologioiden ja innovaatioiden avulla.

Hankintojen kehittämisen tavoitteena on, että Tiehallinto toimii suunnannäyttäjänä infra-alan hankintamenettelyjen kehitystyössä sekä kehitystyön tulosten soveltamisessa ja että Tiehallinnon hankintakäytännöt kehittyvät edelleen kohti innovatiivisimpien verrokitoimialojen käytäntöjä.

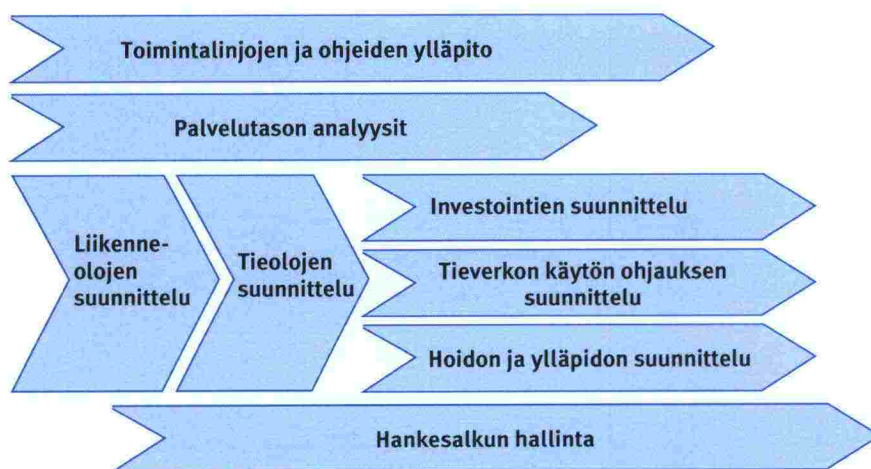
Hankintakäytäntöihin liittyvää tutkimus-

ja kehitystyötä tehdään tiiviissä yhteistyössä alan toimijoiden kanssa suurelta osin Tekesin ja alan toimijoiden yhteisrahoitushankkeina. Tavoitteena on tienpitoprosessin ja sen palvelujen hankinnan sähköistäminen ja mahdollisimman pitkälle viety automatisointi. Se edellyttää alan yhteisen nimikkeistön, kustannustenhallintajärjestelmän ja laatuvaatimussystematiikan käyttöönottoa sekä toimintojen mallintamista ja yhteisen standardoidun tuotetietomallien kehittämistä koko alalle.

Tiehallinto noudattaa eri tiepiirien hankinnoissa yhtenäistä toimintatapaa ja julkistaa vuosittain tienpidon tuotteiden useampivuotisen hankintaohjelman.

Suunnitelmakaudella:

- Hankintamuotojen kehittämistä suunnataan kohti erilaisia palvelu- ja käyttöikäsopimuksia.
- Kaikissa tienpidon hankinnoissa siirrytään pääsääntöisesti toimivuusvaatimusperusteisiin sopimuksiin sitä mukaa, kun ko. toimivuusvaatimukset saadaan laadituksi yhteistyössä alan kanssa ja niistä on saatu riittävästi yhteisesti hyväksyttyjä kokemuksia. Myös kannustavia maksuperusteita kehitetään ja niiden käyttöä lisätään.
- Elinkaari-, käyttöikä- ja ekotehokkuusominaisuuksien käyttöä urakan valintaperusteina kehitetään edelleen mm. E18-hankkeesta saatavien kokemusten pohjalta. Elinkaari- ja käyttöikämallit vakiinnutetaan hankintamalleiksi.
- Hankittavia palvelukokonaisuuksia laajennetaan edelleen markkinatilanne huomioon ottaen osin ajallisesti, alueellisesti ja sisällöllisesti.
- Tiehallinnon toimintaa tukevien asiantuntijapalveluiden hankintamenettelyjä kehitetään ja yhtenäistetään. Tiehallinto luo edellytyksiä uudenlaisten asiantuntijapalveluiden markkinoiden syntymiselle lisäämällä mm. hankinta- ja tietopalveluiden käyttöä ja julkaisemalla myös asiantuntijapalveluita koskevia hankintaohjelmia ja muuta tietoa tulevista tarpeistaan.
- Tiehallinto tehostaa kustannusten ja riskien hallintaa suunnittelu- ja hankintaprosessin eri vaiheissa.



Kuva 24. Suunnittelun toimintamalli 2010.

Tarjouspyyntö-, tarjousten tekemis-, tarjousten arviointi- ja laadunvarmistusvaiheet kehitetään verkossa tapahtuviksi toiminnoiksi. Vuosien 2008–2009 aikana kilpailutetaan kyseessä olevat tietotekniset toteutusratkaisut siihen mennessä tehtyjen testausten pohjalta.

Asiakaspalvelut. Tiehallinnon tarjoamia asiakaspalveluita ovat erityyppiset viranomais-, tieto- ja yhteyspalvelut. Tavoitteena on tarjota kaikille asiakkaille helposti ja tehokkaasti tietoa Tiehallinnon toiminnasta ja palveluista sekä turvata helppo asiointi, oikeudenmukainen ja tasapuolisen asian käsittely ja päätöksenteko.

Viranomaispalveluilla tarkoitetaan Tiehallinnon myöntämiä lupia kuten liittymä-, erikoiskuljetus-, palvelukohteiden opastuslupia ja kelirikoteiden käyttöä koskevia lupia sekä sopimuksia, joita tehdään esim. tiealueelle sijoitettavista kaapeleista, vesi- ja lämpöjohtoputkista ja sähköjohtoista sekä tiealueella harjoitettavasta liiketoiminnasta.

Keväällä 2006 Tiehallinto määritteli asiakaspalveluiden tuottamisen tavoitetilän vuoteen 2010 sekä hyväksyi tavoitetilän toteuttamiseksi laaditun kehittämissuunnitelman. Keskeisinä uuden toimintamallin ratkaisuelementteinä ovat palvelutuotannon valtakunnallinen keskittäminen, tuotteistaminen, ostopalveluiden hyödyntäminen, asiakkaiden itsepalvelun lisääminen sekä palveluprosessien sähköisen toimintamallin kehittäminen. Ensimmäisen vaiheen palveluina käynnistyivät Tiehallinnon asiakaspalvelukeskus ja keskitetty lupapalvelu Tampereella 1.10.2006 jo aiemmin Tampereelle keskitetyn erikoiskuljetuslupatoiminnan ja Rovaniemelle keskitetyn vahingonkorvaustoiminnan lisäksi. Asiakaspalveluiden keskitetty toimintamalli edellyttää tavoitetilassa toimivat sähköiset työkalut. Palveluita laajennetaan kohti tavoitetilaa vaiheittain edeten valmiuksien kehittymisen myötä.

Viranomaispalveluiden valtakunnallista keskittämistä jatketaan turvaamalla tarvittavat paikalliset maastopalvelut ja neu-

vonta. Menettelytavat, asiakirjat ja päätöksentekoon liittyvien lähtötietojen hallinta yhtenäistetään sekä lisätään asiakkaiden sähköisen asioinnin mahdollisuuksia.

Tiehallinto tarjoaa tietopalveluita asiakkaidensa saataville helposti ja kattavasti Tiehallinnon toiminnasta, tuotteista ja palveluista sekä toiminnan perusteella ylläpidettävistä tietovarastoista. Tietopalveluiden tuottaminen perustuu joko asiakkaan erikseen ilmaisemaan tietotarpeeseen tai Tiehallinnon itse tarjolle tuotamiin tietoihin. Tietojen luovuttamisella myös kaupallisten toimijoiden käyttöön halutaan edistää räätälöityjen lisäarvopalveluiden syntymistä.

5.3 Tuottavuus

Alueellistamista koskevat toimet. Tiehallinnon operatiivisia tehtäviä on viime vuosina hajasijoitettu tiepiireihin yhteensä noin 70 henkilötyövuoden verran. Esimerkiksi lautta-asiat on keskitetty Turkuun, raja-asemiin liittyvät tehtävät Kouvolaan sekä yhteyspalvelut ja eräät lupasiat Tampereelle. Liikennekeskus toimii Helsingin lisäksi Turussa, Tampereella ja Oulussa. Talous- ja henkilöstöhallintoon liittyviä tehtäviä on siirretty Valtiokonttorin palvelukeskukseen 1.4.2007 lukien.

Maarakennusalan tuottavuus. Suurimmat tuottavuushyödyt tienpidossa saavutetaan parantamalla maarakennustoimialan tuottavuutta ja sen edellytyksiä. Keskeisen tilaaja- ja viranomaisroolin sa vuoksi Tiehallinto pyrkii vaikuttamaan markkinoiden toimivuuteen, teknologian ja osaamisen kehittämiseen sekä hyödyntämiseen väylänpidossa, T&K-toimintaan, tiedonhallintaan sekä rahoituksen pitkäjänteisyyteen. Lisäksi Tiehallinto osallistuu aktiivisesti hallinnonalan organisaatioiden yhteistyöhön ja organisaatorakenteiden kehittämiseen.

Sisäinen tuottavuus. Tiehallinto saavuttaa valtioneuvoston asettaman henkilöstöä koskevan tuottavuustavoitteen vuoden 2011 loppuun mennessä. Se tarkoittaa suunnitelmakaudella keskimäärin 33 hen-

kilötyövuoden vuosittaista nettopoistumaa.

Tiehallinnon oman toiminnan tuottavuuden kehittämisen painopisteitä suunnitelmakaudella ovat:

- Organisaation ja prosessien suorituskyvyn parantaminen, mm. keskittämällä asiantuntija-, kehittämis- ja tukitehtäviä tiepiireihin, joiden toimintaympäristöissä on ao. tehtävään liittyvää osaamista.
- Palvelujen oston lisääminen.
- Tiedonhallinnan kehittäminen, mm. hankkimalla valmisohjelmistoihin perustuvia integroituja tietojärjestelmiä sekä uudistamalla 1990-luvulta peräisin olevia tietojärjestelmiä.
- Henkilöstön osaamisen parantaminen, mm. toteuttamalla vahvistettavien osaamisten kehittämissuunnitelmat ja määrittelemällä askellus, joilla luovutaan hallitusti Tiehallinnolle tarpeettomista osaamisista.
- Tukikohta- ym. kiinteistöistä ja kiinteistöviranomaisen asemasta luopuminen.
- Hankintamenettelyjen edelleen kehittäminen mm. siirtämällä konsultti- ja urakkapalvelujen hankinta kokonaisuudessaan verkkopohjaiseksi toiminnaksi vaiheittain vuoteen 2010 mennessä.

5.4 Varautuminen

Tiehallinto vastaa maanteiden hoidosta, ylläpidosta ja kehittämisestä eri turvallisuustilanteissa. Tienpitoon liittyvä yhteistyö urakoitsijoiden kanssa on ominaista Tiehallinnon toiminnalle.

Tiehallinnon liikennekeskus toimii liikenteen hallinnan aktiivisena yhteistyökumppanina viranomaisyhteistyössä turvallisuustilanteissa ylläpitäen tiestön ja liikenteen tilannekuvausta sekä tarvittaessa tiedottaen liikenteen häiriöistä erikseen sovittavalla tavalla ja laajuudessa.

Tiehallinnossa on erikseen nimetty turvallisuuspäällikkö, jonka vastuulla on tieverkkoa koskeva valmiussuunnittelu.



6 Voimavarat

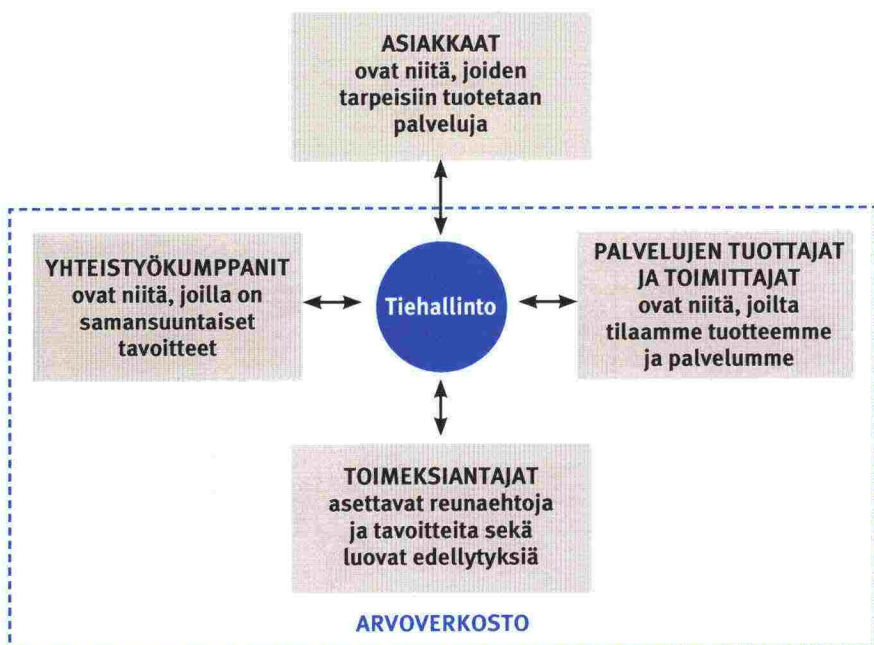
Tiehallinnon strategisesti tärkeitä omia voimavaroja ovat tienpidon osaaminen, tietovarantojen ja informaatioteknologian hallinta sekä asema arvoverkostossa ja kyky hallita sitä.

6.1 Arvoverkosto

Tiehallinnon arvoverkoston muodostavat toimeksiantajat, yhteistyökumppanit sekä palvelujen tuottajat ja toimittajat. Arvoverkoston toimijat ovat Tiehallinnolle merkittäviä kumppaneita kehitettäessä ihmisten liikkumis- ja elinkeinoelämän kuljetusmahdollisuuksia.

Varmistaakseen tehokkaan ja tuloksellisen yhteistyön sidosryhmiensä kanssa, Tiehallinto on luonut systemaattisen mallin sidosryhmäsuhteiden hallintaan. Sidosryhmien tyytyväisyys on korkea ja konkreettisia hyötyjä voidaan osoittaa niin yhteistyöosapuolille kuin asiakkaillekin.

Toimintakausi on suunnitelmallisen yhteistyön vakiinnuttamisen ja toimintojen jatkuvan parantamisen aikaa. Keskeistä on myös varmistaa, että sidosryhmien kautta saatu osaaminen ja tieto ovat koko Tiehallinnon organisaatiossa käytettävissä.



Kuva 25. Tiehallinnon sidosryhmät.

6.2 Tieto

Tieto-omaisuuden piiriin kuuluvat Tiehallinnon omistamat tiedot sekä eri lähteistä kootut tietokannat ja toiminnassa syntyneet dokumentit. Lisäksi tieto-omaisuuteen kuuluvat työasema-, varusohjelmisto-, tietokanta- ja järjestelmälisenssit sekä lähdekoodit ja muut immateriaalioikeudet.

Tienpitoon liittyvää tieto-omaisuutta hallitaan pääasiassa tiestö- ja liikennetietopalvelut -toiminnon kautta tiehallintotoisilla toimintatavoilla. Keskeinen osa tästä tiedosta liittyy Tiehallinnon vastuulle annettuun tieverkko-omaisuuteen ja sen tilaan ja on tallennettu Tiehallinnon omistamiin perusrekistereihin.

Tiestö- ja liikennetietopalveluiden toimintamalli ja tavoitetila 2010 hyväksyttiin toukokuussa 2005. Siinä määritettiin maanteitä, tieverkon tilaa, liikennettä, tiesää, onnettomuuksia, paikkatietoja ja kartta-aineistoja koskevien perusrekisteritietojen omistajuuteen, hankintaan, varastointiin ja rahoitukseen liittyvät keskeiset periaatteet. Vuoden 2007 alussa tarkistettiin kyseessä olevan tavoitetilan linjaukset ja toteutussuunnitelma.

Muut tienpitoon tarvitsemansa tiedot Tiehallinto pyrkii hankkimaan palveluna viranomaisilta ja kaupallisilta palveluntuottajilta.

Hallinnollisissa järjestelmissä olevat tiedot ovat enenevässä määrin valtionhallinnon yhteisissä järjestelmissä. Näiden

tietojen hallinnassa noudatetaan yhteisiä toimintamalleja. Yksittäisten järjestelmien hallinnasta ja kehittämisestä siirrytään asteittain järjestelmä- ja palvelukokonaisuuksien hallintaan. Rekisterien ja järjestelmien ulkopuolella olevaan tietämyksen hallintaan panostetaan etenkin henkilöstöhallinnollisin toimenpitein. Tavoitteena on, että eläköitymisen yhteydessä ei tapahdu merkittävää hiljaisen tiedon häviämistä.

Tietojen luovutus- ja käyttöpolitiikalla tuetaan tietojen hyödyntämistä Tiehallinnon tavoitteiden mukaisten liikenteen turvallisuutta, sujuvuutta tai ympäristövaikutuksia parantavien palveluiden kehittämi-

sessä ja käytössä. Tietovirtoihin liittyviä oikeuksia hallitaan sopimuksin kansalaisille suunnattuja ja julkisen tietoverkon kautta tarjottavia palveluita lukuun ottamatta. Sopimuksissa määritellään mm. tietoaineiston sisältö, tietojen käyttötarkoitus, käyttöoikeudet, tekijänoikeudet, tietojen laatu, vastuukysymykset sekä tietojen maksuttomuus ja mahdolliset luovutusmaksut.

6.3 Henkilöstö

Tiehallinnon kyvykkyyden kehittämiseksi uudistetaan toimintatapoja, rakenteita ja osaamista sekä varmistetaan, että arvokas osaaminen säilyi talossa.

Tiehallinnon perustehtävien, liikenteen ja tieomaisuuden hallinnan osaaminen pidetään sillä tasolla, että Tiehallinto pystyy toimimaan tehokkaasti osana valtion- ja väylähallinnon kokonaisuutta. Sisäisiä toimintamalleja ja ohjeistusta kehitetään niin, että asiakkaiden ja yhteiskunnan tarpeet välittyvät punaisena lankana strategisesta suunnittelusta käytännön toimintaan. Tehokkuutta ja laatua parannetaan yhteistyöllä toisten virastojen kanssa sekä ostopalveluilla. Ammatillista osaamista kehitetään vuonna 2007 päivitetyn Osaamisen kehittämisohjelman avulla.

Koulutustasoindeksi (5,2) on valtionhallinnon keskitasoa. Sitä nostetaan edel-

Vakinaiset henkilöt vuoden lopussa	Toteuma 2003	Toteuma 2004	Toteuma 2005	Toteuma 2006	Arvio 2007	Suun 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012
Uusimaa	117	114	108	97	90	Tulosyksiköt laativat yhteis- työalueittain henkilöstö- suunnitelman vuoden 2008 aikana suuntaa- antavien tavoite- lukujen pohjalta.				75
Vuoli-projekti				4	4					
Turku	80	79	79	74	70					55
E18-projekti				4	4					
Kaakkois-Suomi	89	85	82	80	73					65
Häme	87	87	87	87	100					90
Savo-Karjala	78	71	72	70	68					55
Keski-Suomi	42	39	39	40	39					35
Vaasa	86	84	82	79	62					55
Oulu	80	70	67	68	63					55
Lappi	73	71	65	67	58					55
Pääkonttori	50	50	44	43	36					30
Asiantuntijapalvelut	202	202	195	191	184					150
Liikennekeskus	38	40	43	44	45					50
Yhteensä	1022	992	963	948	896					770
Vakinainen henkilöstö vuoden alussa						896	883	836	808	790
Eläkepoistuma						-28	-62	-43	-38	-52
Rekrytointipuite						15	15	15	20	32
Vakinainen henkilöstö vuoden lopussa						883	836	808	790	770
Vakinaiset henkilötyövuosina	989	975	932	904	874	855	810	785	755	750
Määräaikaiset henkilötyövuosina	50	45	50	67	60	55	50	50	50	50
Yhteensä henkilötyövuodet	1039	1020	982	971	934	910	860	835	805	800

Taulukko 12. Henkilöstösuunnitelma.

leen ja henkilöstörakennetta monipuolistetaan. Keski-ikä on korkea (vuonna 2006 50,8 vuotta) ja poistuma on lähivuosina suuri. Ikärakenteen hallintaan tähtäävää hyvinvointiohjelmaa tehostetaan.

Asiakaslähtöisyyden toteutumista ja innovaatiokykyä mitataan säännöllisillä tutkimuksilla. Esimiestyön ja koko työyhteisön toimivuutta arvioidaan säännöllisesti 360 asteen ja tiimien arvioinneilla sekä vuosittaisella työtyytyväisyyskyselyllä.

Väylävirastoyhteistyötä jatketaan strategisessa ohjauksessa, T&K-toiminnassa ja toiminnan kehittämisessä. Yhteisten tukipalveluresurssien käyttöä lisätään, laajennetaan koulutusyhteistyötä ja yhtenäistetään toimintatapoja. Hankintamenetelmi-

en kehittämistä, INFRA-ohjelmaa ja koulutustarjonnan kehittämistä jatketaan yhdessä alan kanssa. Osaamisen kehittämisohjelman joitain osia (asiantuntijaohjelma ja esimiesten valmennus) toteutetaan yhteistyössä väylävirastojen kanssa.

Valittujen oppilaitosten (TKK, TTKK, LTKK), tutkimuslaitosten (VTT) ja järjestöjen kanssa jatketaan T&K- ja osaamisyhteistyötä puitesopimuksilla. Harjoittelu- ja kesätyöpaikkoja sekä opinnäytetöitä tarjotaan suunnitelmallisesti henkilömäärän vähenemisestä huolimatta.

Henkilöstösuunnitelma tähtää siihen, että Tiehallinto saavuttaa osaltaan valtiohallinnon tuottavuusohjelman mukaiset tavoitteet.

Tiehallinnolla säilyy vahva liikenteen ja tieomaisuuden, asiakkuuksien sekä toimintaympäristön hallinnan osaaminen ja näitä tukevat osaamiset. Korvaus- ja uusrekrytoinnit suunnataan ensisijassa niihin tehtäviin ja paikkakunnille, joilla edellä mainitut osaamiset halutaan keskittää.

6.4 Rahoitus ja omaisuus

Rahoituslaskelma. Rahoituslaskelma on laadittu LVM:n antamiin rahoituskehyksiin. Rahoituslaskelmassa on lisäksi ennakoitu vuosille 2011–2012 syntyvän perustienpitoon menoja yhteensä noin 5 milj. euroa vuoden 2007 lisätalousarvios-
(Kevitsan kaivosshanke).

Tienpidon rahoitus valtion talousarviossa

Tiehallinnon tulot ja menot (Milj. euroa)	Toteut. 2006	Arvio 2007	Suun 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012
Toimintamenot (31.24.01)	68,9	78,1	79,7	78,1	77,2	76,1	76,1
Tulot toiminnasta	7,4	4,3	3,2	4,8	4,8	4,8	4,8
Toimintamenot	76,3	82,4	82,9	82,9	82,0	80,9	80,9
Perustienpito (31.24.21)	521,6	535,8	524,5	510,6	514,6	520,8	520,8
Tulot	14,0	18,5	5,0	6,0	6,0	7,0	7,0
Tulot ulkopuolisista rahoitusosuuksista	14,0	5,0	5,0	6,0	6,0	7,0	7,0
Menot	535,6	554,3	529,5	516,6	520,6	527,8	527,8
Tieverkon hoito	199,8	203,2	204,3	211,7	221,3	225,7	230,7
Tieverkon ylläpito ja korvausinvestoinnit	225,5	218,4	241,5	227,5	228,0	232,0	232,0
Liikenteen operatiivinen ohjaus	3,5	3,6	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Perustienpidon uus- ja laajennusinvestoinnit	92,8	109,8	74,7	66,3	60,2	58,2	53,2
Menot ulkopuolisista rahoitusosuuksista	14,0	19,4	5,0	6,0	6,0	7,0	7,0
Kehittämisinvestoinnit	108,8	161,4	223,7	253,1	217,3	162,3	244,0
Tielain mukaiset maa-alueiden hank. ja korv. (31.24.76)	34,5	30,2	27,8	26,8	26,8	26,8	26,8
Eräät tiehankkeet (31.24.78)	52,3	109,7	170,6	169,5	129,1	79,9	154,6
Jälkirahoitus-, kok.rah.- ja elinkaarirah.hankkeet (31.24.79)	22,0	21,5	25,3	56,8	61,4	55,6	62,6
Tiehallinnon nettomenot	699,2	775,3	828,0	841,8	809,0	759,3	841,0
Tiehallinnon bruttomenot	720,6	798,1	836,2	852,6	819,8	771,1	852,8

Taulukko 13. Rahoituslaskelma.

on uudistunut siten, että vuodesta 2008 lähtien Tiehallinnon viranomaistoiminnan aiheuttamat menot on budjetoitu omalle Tiehallinnon toimintamenot -momentille. Perustienpidosta rahoitetaan maanteiden suunnittelusta, rakentamisesta, kunnossapidosta, liikenteen hallinnasta ja liikennekeskustoiminnasta, kiinteistönpidosta ja muista tienpitäjän vastuulle kuuluvista tehtävistä aiheutuvien menojen maksaminen.

Tiehallinnon toimintamenojen rahoittamiseen käytetään maksullisesta palvelutoiminnasta saatavia tuloja sekä vuokra- ja muita vastaavia tuottoja. Perustienpidon momentin tulot ovat hankkeisiin sisältyviä ulkopuolisten rahoitusosuuksia. Kehittämisinvestointeihin saatavia ulkopuolisia rahoitusosuuksia käsitellään kirjanpidos-

sa menojen oikaisuina, ne eivät siten näy rahoituslaskelmassa. Näiden ulkopuolisten rahoitusosuuksien määrä sovitaan aina hankekohtaisesti erikseen.

Pienehköjä maakuntien päättämiä väylähankkeita voidaan rahoittaa lisäksi valtion talousarviossa sisäasiainministeriön ja liikenne- ja viestintäministeriön käyttöön osoitettavista Euroopan aluekehitysrahaston tavoiteohjelmiin ja yhteisöaloitteisiin varatuista määrärahoista. Näihin väylähankkeisiin ennakoidaan saatavan suunnitelmakaudella rahoitusta vuosittain yhteensä 15 milj. euroa, josta Tiehallinnon rahoitusosuus on noin kaksi kolmasosaa.

Lisäksi sisäasiainministeriön hallinnonalalle valtion talousarviossa varatta-

vasta Kainuun kehittämisrahasta ennakoidaan voitavan rahoittaa tienpitoa vuosittain noin 20 milj. euroa.

Tase ja omaisuus. Tiehallinnon taseen loppusumma vuoden 2007 lopussa on noin 14,7 miljardia euroa. Taseesta suurimman osan muodostaa väyläomaisuus, johon kuuluvat tiepohjat, tierakenteet ja keskeneräiset hankkeet. Niiden arvo on yli 99 % taseesta.

Suunnitelmakauden alussa valmistuu useita suuria tiehankkeita. Tämän jälkeen väyläomaisuuden on arvioitu alenevan vuosittain, koska investointien määrä (korvaus-, laajennus-, uus- ja kehittämisinvestoinnit sekä tie- ja rakennussuunnittelu) on alhaisempi kuin tierakenteiden kulumista kuvaava poistojen määrä.

Tiehallinnon tase (Milj. euroa)	Tot. 2002	Tot. 2003	Tot. 2004	Tot. 2005	Tot. 2006	Arvio 2007	Suun 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012
Tase 1.1.	15 024	15 123	15 008	15 078	14 916	14 726	14 528	14 600	14 683	14 596	14 438
Käyttöomaisuuden investoinnit ja muut lisäykset	613	444	658	489	498	490	580	586	436	375	425
Suunnitelman mukaiset poistot	-494	-514	-561	-588	-615	-630	-450	-465	-495	-505	-515
Käyttöomaisuuden muut vähennykset *)	-2	-42	-30	-65	-77	-60	-60	-40	-30	-30	-30
Vaihto- ja rahoitusomaisuuden muutokset	-18	-3	3	2	4	2	2	2	2	2	2
Tase 31.12	15 123	15 008	15 078	14 916	14 726	14 528	14 600	14 683	14 596	14 438	14 320
Taseen muutos (31.12./1.1.)	99	-115	70	-162	-190	-198	72	83	-87	-158	-118
*) Muut vähennykset sisältävät mm. suunnitelmasta poikkeavat poistot, hallinnan siirrot, tasekorjaukset, myynnit ja ulkopuoliset rahoitusosuudet.											
**) E18 valmistuu vuonna 2009. Kirjausmenettelyn selvittäminen kesken.											

Taulukko 14. Tiehallinnon taseen loppusumma ja muutokset.

7 Liitteet

Liite 1 Tiehallinnon tunnusluvut

Liite 2 Kehittämissuunnitelma

Liite 3 Teemapakettien ja kehittämisinvestointien hankekortit

Liite 1 Tiehallinnon tunnusluvut

	Tot 2006	Arvio 2007	Suun 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	TTS 2012	Tavoitettava taso
Tieverkon laajuus ja tila (tilanne 31.12.)								
Maanteiden pituus (km)	78 189	78 200	78 250	78 300	78 350	78 400	78 450	
Päällystepituus (km)	50 760	50 800	50 850	50 900	50 950	51 000	51 050	
Siltojen lkm	14 314	14 350	14 400	14 430	14 460	14 480	14 500	
Kevyen liikenteen väylien pituus (km)	5 392	5 500	5 600	5 700	5 800	5 900	6 000	6 500
Liikennesuorite (mrd autokm, maantiet)	34,8	35,4	35,9	36,5	37,1	37,6	38,0	
Vaikuttavuus								
Sujuva ja turvallinen runkoverkko (%)	75	75	73	70	67	65	63	80
Liikennekuolemien määrä maanteillä	251	290	270	260	250	240	230	200
Henkilövahinko-onnettomuudet maanteillä	3 508	3 500	3 400	3 400	3 300	3 300	3 200	
Heva-vähennemätavoite tienpidon toimin yht.	56	56	74	30	29	37	21	
*heva vähennemä, perustienpito	52	49	46	23	24	22	20	
*heva vähennemä, kehittäminen	4	7	28	7	5	15	1	
Asiakaslähtöisyys								
Tienkäyttäjien tyytyväisyys pääteiden tilaan ja kuntoon	3,66	-	3,6	-	3,60	-	3,6	4,00
Tienkäyttäjien tyytyväisyys muiden teiden tilaan ja kuntoon	2,96	-	3,00	-	3,00	-	3,00	3,40
Tienkäyttäjien tyytyväisyys teiden talvihoitoon	3,54	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	-	3,60
Sidosryhmätyytyväisyys yhteistyöhön	-	4,10	-	4,10	-	4,10	-	4,10
Taloudellisuus ja tehokkuus								
Huonokuntoisten päällystettyjen teiden määrä (km)	3 396	3 394	3400	3300	3200	3000	2800	1 500
Huonokuntoisten sorateiden määrä (km)	2 859	2950	2850	2980	3120	3270	3420	2 000
Huonokuntoisten kevyen liikenteen väylien määrä (km)	253	250	240	250	250	250	250	100
Huonokuntoisten siltojen määrä (kpl)	1 080	980	850	800	720	650	650	500
Painorajoitettujen siltojen määrä (kpl)	178	180	175	170	165	160	160	150
Runkokelirikolle alttiiden teiden määrä (km)	1 218	1 200	1 100	1 150	1 200	1 250	1280	
Kelirikkorajoitusten määrä (km)	579	950	900	850	800	850	900	
Kelirikkoisen soratiestön peruskorjaus (km)	288	269	357	231	225	218	209	400
Hankintasopimusten määrä	2 030	1800	1 650	1 500	1 350	1 200	950	950
Hyväksyttyjen tarjousten määrä/tarjouskysely (keskim)	4,8	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	5,0
EFQM-arvioinnin kokonaistulos	450	450	475	480	490	500	500	550
Kunnossapidon yksikkömenot (euroa/tiekm)	6 454	6 540	6 810	6 873	6 937	7 000	7 000	6 500
Kyvykkyys								
Koulutusindeksi	5,2	5,2	5,2	5,3	5,4	5,4	5,5	
Innovaatio- ja yhteistyön osaamisindeksi (0-100)	61	63	-	65	-	67	-	75
Vakinaisen henkilöstön määrä vuoden lopussa	948	914	892	853	823	783	754	783
Työtyytyväisyystutkimuksen kokonaistulos (1-5)	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5
Tiedonhallinnan projektien vuositavoitteen saavuttaminen (%)	73,3	80,3	78	78	75	75	75	80
Kehittämismenojen osuus perustienpidon menoista (milj. euroa)	8,5	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	12,0
Tieverkko ja ympäristö								
Suolan käyttö liukkauden torjunnassa maanteillä (tn)	83 000	82 000	85 000	85 000	85 000	85 000	85 000	80 000
Yli 55 dBA:n melulle altistuneet	363 000	366 000	369 000	372 000	375 000	378 000	381 000	
Kiireellinen pohjavesien suojaustarve (km)	116	113	109	107	104	100	96	
Pohjavesisuojaukset (km)	5	3	4	1	4	4	4	
CO2-päästöt, tiet ja kadut (1990=100)	109	110	110	111	111	111	111	
Hiukkaset, tiet ja kadut (1990=100)	34	31	29	27	25	24	23	

Liite 2 Kehittämissuunnitelma

Tiehallinto esittää perustienpitoon 605 milj. euron rahoitustasoa, mikä tarkoittaa 90 milj. euron lisäystä perussuunnitelmaan. Lisärahoituksesta puolet kohdistettaisiin tieverkon hoitoon ja ylläpitoon ja puolet alueellisiin laajennus- ja uusinvestointeihin.

Lisäksi Tiehallinto esittää, että tieverkon kehittämishankkeiden vuotuinen rahoitustaso nousisi tasaisesti TTS-kauden loppuun mennessä 350–370 milj. euron tasolle (ind.150). Näin kehittämishankkeiden vuotuinen rahoitustaso olisi suunnitelmakaudella keskimäärin 300 milj. euroa, mikä tarkoittaa vuositasolla 120 milj. euron lisäystä perussuunnitelmaan.

Perustienpito

Tieverkon hoito sekä ylläpito ja korvausinvestoinnit. Perustienpidon 90 milj. euron lisärahoituksesta vajaa puolet käytetään tieverkon hoitoon ja ylläpitoon. Hoidon osalta panostetaan talvihoidon ja sorateiden hoidon asiakaslähtöisyyden tehostamiseen. Tieverkon kunnon paran-

taminen kohdennetaan vähäliikenteisen tiestön päällysteisiin, jotka perussuunnitelman mukaan heikkenisivät, siltojen kunnon nopeampaan parantamiseen sekä kaiteiden puutteiden vähentämiseen. Varaudutaan myös pikatoimenpitein varmistamaan sorateiden kuntoa, jos se säiden vuoksi olennaisesti vaikuttaa teollisuuden puuhuoltoon. Myös tärkeitä tiemerkintöjä lisätään. Näillä kaikilla toimilla on merkittävä vaikutus asiakastytyvyyteen ja liikenneturvallisuuteen, samalla kun ne myös pitkällä aikajänteellä vähentävät ylläpitotarvetta.

Tieverkon uus- ja laajennusinvestoinnit. Perustienpidon lisärahoituksesta noin 45 milj. euroa kohdistetaan tieverkon uus- ja laajennusinvestointeihin. Lisärahoitus kohdennetaan tienpidon strategian mukaisesti pääosin alueellisiin investointeihin:

- liikenneturvallisuutta parantaviin investointeihin lähinnä taajamissa ja päätieverkolla
- maankäytön ja elinkeinoelämän tarvitsemiin liikenne- ja liityntäjärjestelyihin

- lyihin
- kevyen liikenteen järjestelyihin
 - ympäristöhaittoja vähentäviin toimiin.

Valtakunnallisiin teemapaketteihin ei ole mahdollista kohdistaa lisärahoitusta. Se tarkoittaa, että jo käynnissä olevia teemapaketteja ei kehittämissuunnitelman mukaisella rahoituksellakaan toteuteta perussuunnitelmaa nopeammin.

Tieverkon kehittämisinvestoinnit

Perussuunnitelman mukaan suunnitelmakaudella ei aloitettaisi yhtään uutta hanketta jo käynnissä olevien ja päätettyjen hankkeiden lisäksi. Jättäytyminen 150–200 milj. euron tasolle johtaisi selvään päätiestön taantumaan, joka vaikuttaisi välittömästi myös suunnittelutarpeisiin ja urakointinäkymiin. Valmiuksien ja resurssien supistuminen puolestaan johtaisi yhä suurempiin vaikeuksiin enää taloudellisesti palata korkeammalle investointitasolle – esimerkia tällaisesta on jo saatu.

Milj. euroa keskim./vuosi	Perussuunnitelma	Kehittämissuunnitelma	Lisätarve
Perustienpito	515	605	90
- Tieverkon hoito	220	230	10
- Tieverkon ylläpito ja korvausinvestoinnit	230	260	30
- Liikenteen operatiivinen ohjaus	5	10	5
- Alueelliset investoinnit	30	75	45
- Teemahankkeet	25	25	0
- Tiehankkeiden suunnittelu (PTP investoinnit)	5	5	0
Kehittämisinvestoinnit	185	305	120
- Käynnissä olevat tiehankkeet	90	90	0
- Vuonna 2008–2010 alkavat tiehankkeet	35	50	15
- Tieverkon jälkirahoitus- ja elinkaarihankkeet, palvelumaksut	50	50	0
- Kehittämissuunnitelman lisähankkeet	0	100	100
- Kehittämisinvestointien suunnittelu	10	15	5
Tienpito yhteensä	700	910	210

Taulukko 15. Kehittämissuunnitelman tienpidon rahoituksen kohdentuminen.

TTS-kaudella aloitettavat tiehankkeet Tiehallinnon perussuunnitelma		Kustannus- arvio M€	H/K	Päätoimenpide	Liikenteelle vuonna
Mt 101	Kehä I, Turunväylä – Vallikallio, Espoo (valtion osuus)	80	5,7	Täydentäminen 3+3-kaistaiseksi	2011
E 18	Vaalimaan rekkaparkkipaikka	24		Pysäköintialueen rakentaminen	2009
Kt 51	Kirkkonummi – Kivenlahti	70	3,8	Täydentäminen moottoritieksi	2013
Vt 14	Savonlinnan keskusta	86	4,5	Uudet liikennejärjestelyt	2013
Vt 5	Lusi – Mikkeli	40	1,7	Ohituskaisoja, parannuksia	2012
yht		300			
Kehittämissuunnitelman lisähankkeet					
E18 TIEHANKKEET					
Budjettirahoitus					
E18	Kehä III kehittäminen (noin valtion osuus)	235	2,9	Täydentäminen kaupunkimoottoritieksi	2015
E18	Haminan ohikulkutien rakentaminen	130	1,1	Moottoritien rakentaminen	2013
Elinkaarihankkeet					
E 18	Koskenkylä – Loviisa – Kotka moottoritien rakennus (investointi 225 M€)	225	1,1	Moottoritien rakentaminen	2014
E18	Hamina – Vaalimaa moottoritien rakennus (investointi 140 M€)	140	1,0	Moottoritien rakentaminen	2015
PÄÄKAUPUNKISEUDUN HANKKEET					
Mt 101	Kehä I:n pullonkaulat (eritasot ym), 1. vaihe (noin valtion osuus)	75	(ok)	5 eritason täydennys/ rakentaminen	2015
	Pääväylien vaiheittain parantaminen, 1.vaihe (noin valtion osuus)	45	3,0	Lisäkaista- ja liittymäjärjestelyjä ym.	2015
PÄÄTIEVERKON ERILLISHANKKEET					
Vt 5	Päiväranta – Vuorela (Kallan sillat ym), Kuopio	90	(ok)	Vesistösilta kiinteäksi moottoritiellä	2014
Vt 8	Sepänkylän ohitustien rakentaminen	50	2,6	Uusi tieyhteys	2014
Vt 19	Seinäjoen itäisen ohikulkutien rakentaminen	50	1,9	Uusi tieyhteys	2013
Vt 6	Joensuun kehätien 4-kaistaistus	35	2,6	Täydentäminen 2+2-kaistaiseksi	2014
Vt 15	Kotkan sisääntulo, tasoliittymän poisto (valtion osuus)	15	2,5	Täydentäminen 2+2-kaistaiseksi	2013
Vt 4	Rovaniemen kohta, eritasoja ym. järjestelyjä	50	1,5	Täydentäminen 2+2-kaistaiseksi	2015
PÄÄTIEVERKON YHTEYSVÄLIHANKKEET					
Vt 3	Tampere – Vaasa	110	(ok)	Yhteysvälin parantamistoimia	2017
Vt 8	Turku – Pori (sisältää Raisio-Nousiainen moottoritie 83 M€)	140	(ok)	Moottoritie + yhteysvälin parantamistoimia	2017
Vt 15	Kotka – Kouvola	60	1,5	Yhteysvälin parantamistoimia	2015
Vt 12	Lahti – Kouvola	120	1,9	Yhteysvälin parantamistoimia	2017
Vt 4	Oulu – Kemi	85	(ok)	Yhteysvälin parantamistoimia	2017
Vt 4	Jyväskylä – Oulu (sisältää moottoritie Kirri – Tikkakoski 38 M€)	85	(ok)	Mo-tie + yhteysvälin parantamistoimia	2017
	Pääteiden keskikaideohjelma	200	(ok)	Keskikaiteellisia ohituskaisoja ym.	
yht		1940			
(ok) = H/K -laskelma ei sovellu hankkeen luonteeseen, mutta hankkeella on selvät tarveperusteet. sama koskee "noin 1" -arvoja.					

Taulukko 16. Kehittämissuunnitelman investointiohjelma.

Kehittämissuunnitelma

Käynnissä olevat hankkeet

- 1 E18 Muurla – Lohja
- 2 Mt 100 Hakamäentie, Helsinki
- 3 Vt 3 Tampereen läntinen kehätie, 2. vaihe
- 4 Vt 20 Kuusamontie (Hintta – Korvenkylä), Oulu
- 5 Vt 2 Vihti – Pori
- 6 Vt 6 Lappeenranta – Imatra
- 7 Vt 4 Lusi – Vaajakoski
- 8 Vt 4 Kemin kohta ja sillat

Vuonna 2008 alkavat hankkeet

- 9 Mt 101 Kehä 1 (Turunväylä – Vallikallio), Espoo
- 10 E 18 Vaalimaan rekkaparkkialue

Vuonna 2010 alkavat hankkeet

- 11 Kt 51 Kirkkonummi – Kivenlahti
- 12 Vt 14 Savonlinnan keskusta
- 13 Vt 5 Lusi – Mikkeli

Kehittämissuunnitelman lisähankkeet

E 18 TIEHANKKEET

- 14 E 18 KEHÄ III kehittäminen
- 15 E 18 Haminan ohikulkutie
- 16 E 18 Koskenkylä – Loviisa – Kotka
- 17 Hamina – Vaalimaa

PÄÄKAUPUNKISEUDUN HANKKEET

- 18 Mt 101 Kehä I:n pullonkaulat, Helsinki ja Espoo
- 19 Pääväylien vaihteittain parantaminen

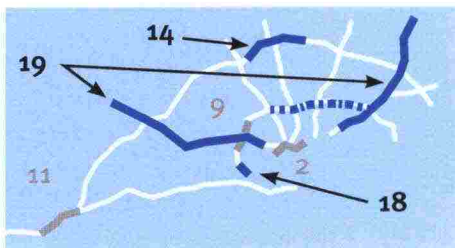
PÄÄTIEVERKON ERILLISHANKKEET

- 20 Vt 5 Päiväranta – Vuorela, Kuopio
- 21 Vt 8 Sepänkylän ohikulkutie, Vaasa ja Mustasaari
- 22 Vt 19 Seinäjoen itäinen ohikulkutie
- 23 Vt 6 Joensuun kohta
- 24 Vt 15 Kotkan sisääntulotie
- 25 Vt 4 Rovaniemen kohta

PÄÄTIEVERKON YHTEYSVÄLINEHANKKEET

- 26 Vt 3 Tampere – Vaasa
- 27 Vt 8 Turku – Pori
- 28 Vt 15 Kotka – Kouvola
- 29 Vt 12 Lahti – Kouvola
- 30 Vt 4 Oulu – Kemi
- 31 Vt 4 Jyväskylä – Oulu

Pääteiden keskikaideohjelma



Kuva 27. Kehittämissuunnitelman investoinnit.



Liite 3 Teemapakettien ja kehittämisinvestointien hankekortit

Teemapaketit

Perussuunnitelma

Teema 1.	Satamien ja terminaalien tieyhteyksien kehittäminen
Teema 2.	Pääteiden turvallisuuden parantaminen
Teema 3.	Kasvavien alueiden kehityksen tukeminen
Teema 4.	Koulumatkojen edellytysten parantaminen maaseututaajamissa
Teema 5.	Joukkoliikenteen edistäminen pääkaupunkiseudulla
Teema 6.	Pohjavesiohjelma

Perussuunnitelman kehittämisinvestoinnit

Käynnissä olevat hankkeet

E 18	Muurla – Lohja
Mt 100	Hakamäentien parantaminen, Helsinki
Vt 3	Tampereen läntinen kehätie, 2.vaihe
Vt 20	Kuusamontie (Hintta – Korvenkylä), Oulu
Vt 2	Vihti – Pori
Vt 6	Lappeenranta – Imatra
Vt 4	Lusi – Vaajakoski
Vt 4	Kemin kohta ja sillat

Vuonna 2008 aloitettavat hankkeet

Mt 101	Kehä I, Leppävaara (Turunväylä – Vallikallio), Espoo
E 18	Vaalimaan rekkaparkkialue

Vuonna 2009–2010 aloitettavat hankkeet

Kt 51	Kirkkonummi – Kivenlahti
Vt 14	Savonlinnan keskusta
Vt 5	Lusi – Mikkeli, puuttuvat parannustyöt

Kehittämissuunnitelman lisähankkeet

E18 HELSINKI – VAALIMAA TIEHANKKEET

Kt 50	Kehä III kehittäminen
Vt 7	Haminan ohikulkutie
Vt 7	Koskenkylä – Loviisa – Kotka
Vt 7	Hamina – Vaalimaa

PÄÄKAUPUNKISEUDUN TIEHANKKEET

Mt 101	Kehä I:n pullonkaulat, Espoo ja Helsinki
	Pääväylien vaihteittain parantaminen

PÄÄTIEVERKON ERILLISHANKKEET

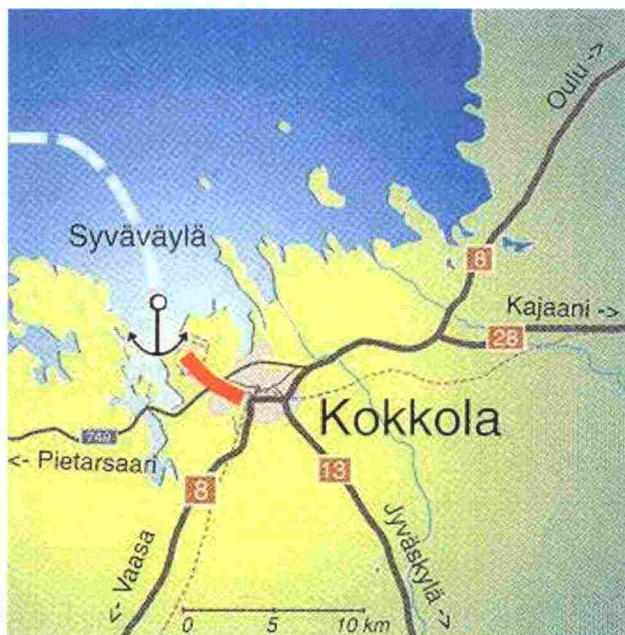
Vt 5	Päiväranta – Vuorela, Kuopio
Vt 8	Sepänkylän ohikulkutie, Vaasa ja Mustasaari
Vt 19	Seinäjoen itäinen ohikulkutie
Vt 6	Joensuun kohta
Vt 15	Kotkan sisääntulotie
Vt 4	Rovaniemen kohta

PÄÄTIEVERKON YHTEYSVÄLIHANKKEET

Vt 3	Tampere – Vaasa
Vt 8	Turku – Pori
Vt 15	Kotka – Kouvola
Vt 12	Lahti – Kouvola
Vt 4	Oulu – Kemi
Vt 4	Jyväskylä – Oulu

Pääteiden kohtaamisonnettomuuksien vähentämishanke (kehittämishanke)

HANKEKORTTI



Esim. Teemapaketin hanke 1. Kokkolan satamatie

NYKYTILA JA ONGELMAT

Useilla kaupunkiseuduilla elinkeinoelämän pääreitti satamaan tai muuhun merkittävään liikennetermiinalliin kulkee kaupunkirakenteen läpi. Tällöin kuljetukset aiheuttavat tarpeetonta haittaa asukkaille ja muulle liikenteelle. Myös vaarallisten aineiden kuljetukset kulkevat usein näitä samoja reittejä. Lähes kaikilla suurimpiin satamiin johtavilla tieyhteyksillä on kehittämistarpeita. Suurimmat ongelmat ovat:

- Kaupunkirakenteessa kulkevien kuljetusten häiriötekijät asutukselle ja muulle liikenteelle.
- Tavaraliikenteen pääreittien toimivuus ja turvallisuus.
- Tavaraliikenteen matka-aikojen ennustettavuus ja sen vaikeus.
- Vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamat riskitekijät.

TEEMAHANKE

Tavoitteena on parantaa tavaraliikenteen merkittävien satama- ja terminaaliyhteyksien matkaketjujen toimivuutta ja turvallisuutta. Teemapaketti sisältää pääasiassa katuyhteyksiä korvaavia tai uusia tieyhteyksiä satamiin, muihin liikennetermiinaleihin ja maakunnallisiin jätteenkäsittelylaitoksiin.

Pakettiin on koottu eri puolilta Suomea kaikkein kiireellisimpiä kohteita. Kaikki kohteet ovat ennestään tunnettuja ns. väliinputoajahankkeita.

Teemaan kuuluvien hankkeiden toteutuksesta on päätetty ja niiden rakentaminen aloitetaan vuosina 2005 - 2008. Teemahanke sisältää seuraavat kohteet (keskitetysti rahoitettava valtion osuus kustannuksista):

Valmistuneet vuosina 2006-2007:

1. Mt 756 Kokkolan satamatie (8,0 M€)
2. Mt 372 Haminan satamatie (3,0 M€)
3. Seinäjoen lentoaseman uusi tieyhteys (2,7 M€)
4. Ajoksen satamatien parantaminen, Kemi (1,1 M€)
5. Tarastejärven jätteenkäsittelylaitoksen tiejärjestelyt, Tampere (2,1 M€)
6. Kt 40 Naantalien satamatieyhteys, liittymien parantaminen (4,4 M€)
7. Etelä-Karjalan jätteenkäsittelylaitos, Soskuan uusi tieyhteys, Lappeenranta (1,7 M€)
8. Vt 5 Kuopion syväsataman liittymäjärjestelyt, (0,5 M€)

Valmistuvat vuonna 2008 tai myöhemmin:

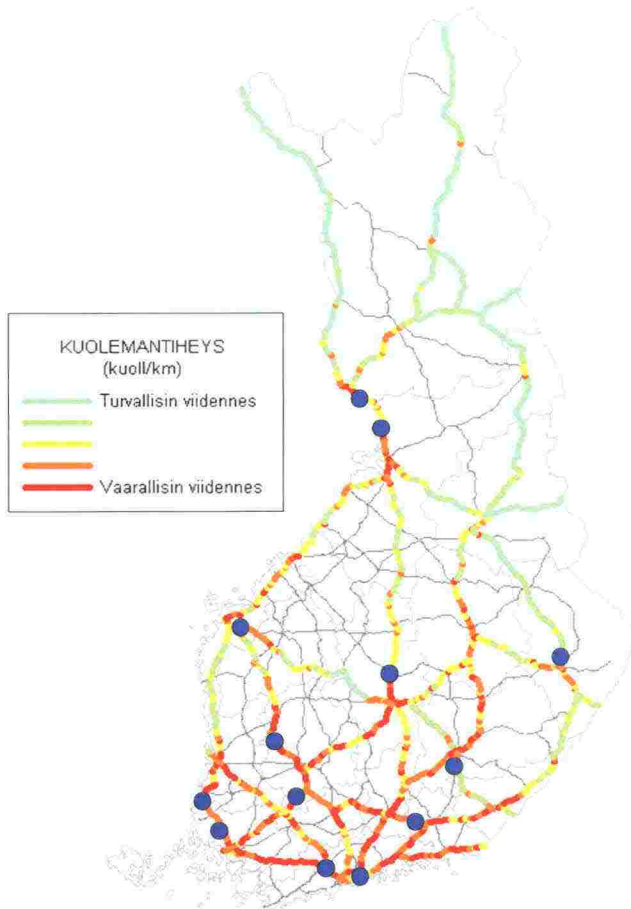
9. Vt 12 Rauman satamatieyhteys (9,6 M€)
10. Rönttän satamatien parantaminen, Tornio (3,8 M€)
11. Vt 7 Vaalimaan rajanylityspaikka (10,8 M€)

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Parantaa satamiin, muihin liikennetermiinaleihin ja jätteenkäsittelylaitoksiin johtavia tieyhteyksiä.
- + Parantaa yhdyskuntarakenteen viihtyisyyttä siirtämällä tavaraliikennettä ja kuljetuksia pois kaupunkirakenteesta ja asutuksesta.
- + Parantaa elinkeinoelämän matkaketjujen toimivuutta, matka-aikojen ennustettavuutta ja liikenneturvallisuutta. Vuositasolla säästyy noin 5 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Vähentää vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamaa riskiä.
- + Selkeyttää liikenneverkkoa jakamalla pitkämatkaisen satamaliikenteen ja paikallisen henkilöautoliikenteen omille väylilleen.
- + Mahdollistaa satamien ja liikennetermiinallien ympäristön maankäyttösuunnitelmien ja halutunlaisen kaupunkirakenteen toteuttamisen.

Valtion osuus teemahankkeen kustannuksista on noin 48 M€. Lisäksi kunnat osallistuvat merkittävillä kustannusosuuksilla yhteistyöhankkeisiin.

HANKEKORTTI



Kuva: Teemahankkeen kohteiden sijainti kartalla

NYKYTILA JA ONGELMAT

Tieliikenteessä kuolee kokonaisuudessaan noin 400 ja loukkaantuu noin 8 200 ihmistä vuodessa. Suurin osa – lähes 3/4 – tieliikenteen kuolemista ja yli puolet loukkaantumisista tapahtuu yleisillä teillä.

Pääteiden osuus yleisten teiden liikennekuolemista on runsas 60 % ja henkilövahinko-onnettomuuksista noin 50 %, vaikka niiden osuus yleisten teiden kokonaistiepitämyksestä on vain 17 %. Pääteiden henkilövahinko-onnettomuudet ovat myös seurauksiltaan vakavampia kuin muiden teiden. Pääteillä kuolee tiekilometriä kohden yli 8 kertaa enemmän ihmisiä kuin muulla yleisten teiden verkolla.

Päätieverkon keskeisin ongelma on kuolemaan johtavat kohtaamisonnettomuudet. Taajamissa ja tienvariasutuksen kohdalla myös kuolemaan johtavat liitty-mä- ja kevyen liikenteen onnettomuudet ovat vakava ongelma.

Pitkän aikavälin liikenneturvallisuusvisio edellyttää, että liikenneturvallisuus on tienpidossa ensisijainen

tavoite. Liikenneympäristö tulee suunnitella siten, että ihminen ei kuole eikä loukkaannu vakavasti liikenteessä. Huomio on suunnattava toimenpiteisiin, joilla voidaan eliminoida vakavimmat onnettomuudet.

TEEMAHANKE

Pääteiden turvallisuusinvestoinnit -teemahanke sisältää päätieverkon toiminnallisten ongelmien ratkaisemiseen liittyviä, liikenneturvallisuutta parantavia investointeja tai suurten hankkeiden ensimmäisiä osavaiheita. Toimenpiteitä ovat mm.

- Keskikaiteellisten ohituskaistojen rakentaminen
- Yksityistiejärjestelyjen ja rinnakkaisteiden rakentaminen
- Tien leventäminen nelikaistaiseksi
- Eritasoliittymien rakentaminen, tasoliittymien parantaminen
- Valaistuksen rakentaminen

Teemapaketin koko on noin 47 M€. Tällä rahoituksella voidaan edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi rakentaa mm. kevyen liikenteen väyliä noin 30 km, alikulkua noin 20 kpl sekä lisätä melu- ja pohjavesisuojausta. Yleisten teiden liittymiä parannetaan tasoliittymiä porrastamalla sekä kiertoliittymäksi tai eritasoratkaisuksi rakentamalla.

Teema sisältää 13 kohdetta yhteensä noin 60 kilometrin matkalla. Kohteet sijaitsevat vilkkaimmilla päätejaksoilla, joilla vakavien onnettomuuksien määrä on suuri. Teemalla vaikutetaan erityisesti vakavien kohtaamisonnettomuuksien määrään.

Teemaan kuuluvien hankkeiden toteutuksesta on päätetty ja niiden rakentaminen aloitetaan vuosina 2005–2008.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Pääteiden ja liittymien liikenneturvallisuus paranee. Vuositasolla säästyy arviolta yksi liikennekuolema ja noin 7 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Keskikaiteellisilla ohituskaistoosuuksilla vähennetään erityisesti kohtaamisonnettomuuksia.
- + Kevyen liikenteen turvallisuus paranee ja valtatie estevaikutus paikalliselle liikenteelle vähenee kevyen liikenteen alikulkujen ja yksityistiejärjestelyjen myötä.

Teemahankkeen kustannusarvio on noin 47 M€.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

Kasvavien taajamien läpikulkevat väylät ovat useasti ruuhkautuneet siten, että ne aiheuttavat viiveitä ja turvallisuusriskejä sekä taajaman sisäiselle liikenteelle että pitkämatkaiselle liikenteelle. Ongelmat koskevat henkilöautoilijoiden ohella myös joukkoliikenteen matkustajia sekä taajamissa jalan ja pyörällä liikkuvia. Seurauksena on myös asutusta häiritsevää liikennemelua.

Alueiden kehittäminen kasvavissa taajamissa maankäyttösuunnitelmien mukaisesti on tiehankkeiden viivästymisen johdosta vaikeutunut. Liikenteen ruuhkautuminen ja maankäytön kehittämismahdollisuuksien hidastuminen heikentävät myös elinkeinoelämän kilpailukykyä.

TEEMAHANKE

Teemahankkeeseen sisällytetyillä kasvavien taajamien läpikulkuväyliin kohdistuvilla hankkeilla on tavoitteena parantaa erityisesti työmatkaliikenteen sujuvuutta. Ne luovat edellytyksiä maankäytön eheyttämiseksi, keskustan kehittämiseksi ja elinkeinoelämän kasvulle. Hankkeet ovat yhteiskuntataloudellisesti tehokkaita. Ne sisältävät kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteita parantavia sekä ympäristöhaittoja vähentäviä elementtejä.

Teemahanke sisältää keskisuuria 3 – 12 miljoonan euron hankkeita. Teemapakettiin sisältyvät kasvavat taajamat sijaitsevat pääasiassa suurien kaupunkiseutujen (Pääkaupunkiseutu, Tampere, Turku, Jyväskylä ja Oulu) työssäkäyntialueilla.

Teemahankkeessa rahoitetaan ohikulkutieratkaisuja, rinnakkaisteiden parantamista maankäytön mukaiseksi ja taajaman liikennesaneerauskohteita nopeasti kasvavissa taajamissa.

Teemahanke sisältää seuraavat kohteet (keskitysti rahoitettava valtion osuus kustannuksista):

Valmistuneet vuosina 2006 - 2007:

1. Vt 6 Niittylahti – Reijola, Joensuu (10,7 M€)
2. Mt 2774 Ylöjärven taajamajärjestelyt (3,2 M€)
3. Kt 40 liittymien parantaminen, Lieto (7,0 M€)
4. Rajalla Pää Gränsen, Tornio (2,4 M€)

Valmistuvat vuonna 2008 tai myöhemmin:

5. Vt 18 Seinäjoen pohjoinen ohikulkutie (10,5 M€)
6. Karjaan läntinen ohikulkutie (5,5 M€)
7. Mt 847 tiejärjestelyt, Kempele – Haukipudas (9,6 M€)
8. Kuokkalan kehäväylä, Jyväskylä (2,7 M€)
9. Klaukkalan ohikulkutie, Nurmijärvi (16,4 M€)

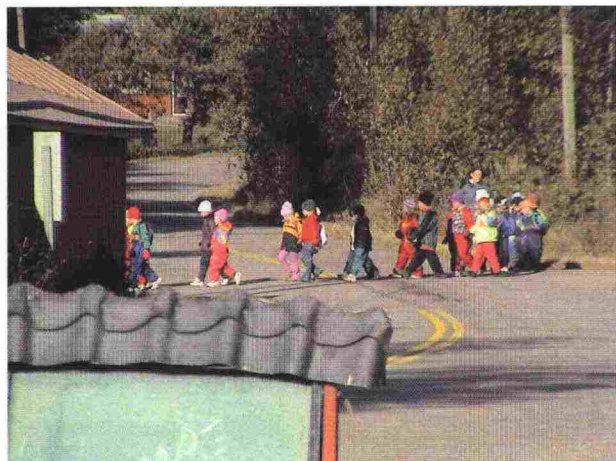
Hankkeet suunnitellaan ja rakennetaan yhteistyössä kuntien kanssa ja samalla sovitaan hankkeiden kustannusjako tarkemmin Tiehallinnon ja kuntien kesken. Teemaan kuuluvien hankkeiden toteutuksesta on päätetty ja niiden rakentaminen aloitetaan vuosina 2005 - 2010.

VAIKUTUKSET

- + Parannetaan taajamien liikenneverkon jäsentelyä, taajamateiden sujuvuutta sekä kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteita.
- + Parannetaan liikenneturvallisuutta: Vuositasolla säästyy noin 10 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Edistetään elinkeinoelämän kilpailukykyä.
- + Vähennetään asuntoalueiden liikennemelua ja estehaittoja.
- Tarvitaan uutta tiealuetta.
- Ohikulkutiet muuttavat maisemaa ja pirstovat peltoalueita. Asumisviihtyvyys ohikulkutien läheisyydessä heikkenee mm. melun leviämisen myötä.

Teemahankkeen kustannusarvio on noin 68 M€. Lisäksi kunnat osallistuvat merkittävillä osuuksilla rakennuskustannuksiin.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

Taajamissa tapahtuu yleisillä teillä noin 500 henkilövahinkoon johtavaa liikenneonnettomuutta vuosittain. Kevyen liikenteen onnettomuuksista jopa puolet sattuu taajamissa.

Etenkin maaseututaajamissa koulujen, asutuksen ja keskustan palvelujen väliset kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet ovat usein turvattomat varsinkin lapsille ja vanhuksille. Taajamien jatkuvan laajenemisen johdosta ongelmakohteita muodostuu koko ajan lisää. Kuntien ja yksityishenkilöiden tekemistä toimenpideoitteista valtaosa koskeekin kevyen liikenteen olojen parantamista.

Erityinen ongelma tämä on liikenteessä kaikkein haavoittuvimmille, kuten koululaisille. Liikenneturvallisuuden puutteet ovat johtaneet lasten liikumisen rajoittamiseen. Koulukyydityksiä järjestetään joko kuntien tai vanhempien avulla. Myös vanhusväestön liikkumisen piiri suppenee. Mahdollisuudet omaehtoiseen ja terveyttä tukevaan liikkumiseen estyvät.

TEEMAHANKE

Teemalla parannetaan koulumatkojen turvallisuutta parantamalla kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita 50 - 60 maaseututaajamassa eri puolilla Suomea.

Toimenpiteet ovat kevyen liikenteen väyliä, pienarlevityksiä, rinnakkaisraitteja, alikulkukäytäviä,

turvallisia suojatiejärjestelyjä sekä yhteyksiä linja-autopysäkeille.

Hankkeen tavoitteena on myös pienin toimenpitein edistää ajonopeuden sovittamista liikenneympäristöä vastaavaksi sekä parantaa tien sovittamista taajamakuvaan. Laajat ympäristötoimenpiteet eivät kuitenkaan kuulu hankkeeseen, ellei kunta ota niiden toteuttamisesta taloudellista vastuuta.

Kohteet sijaitsevat asutuksen ja koulujen sekä asutuksen ja keskustaaajan välillä. Kohteiden yhteispituus on 150 – 200 km ja niitä on suunniteltu toteutettavan yhtä monta (alustavasti seitsemän) kussakin tiepiirissä.

Toimenpiteet kohdennetaan liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisimpiin taajamiin. Taajamien priorisoimiseen vaikuttaa myös hankkeiden toimenpiteiden kustannustehokkuus. Teeman hankkeet valmistellaan ja priorisoidaan yhdessä kuntien kanssa.

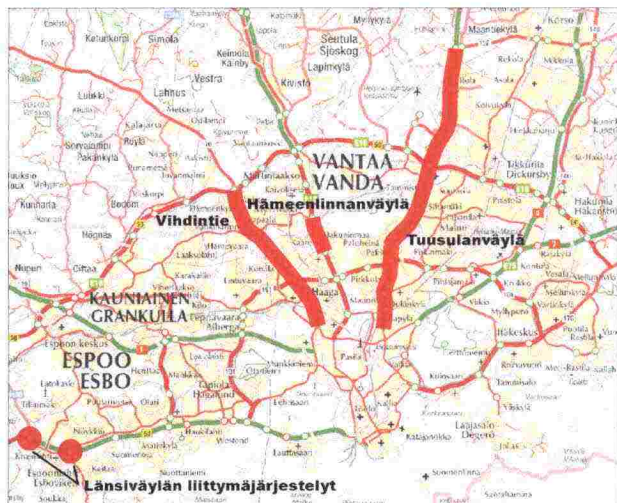
Teeman hankelista (7 kpl / tiepiiri) on toistaiseksi vain ohjeellinen ja hankkeita voidaan tiepiirin sisällä perustelluista syistä vaihtaa ohjelman jatkovalmistelun aikana, mutta teemapaketin tiepiirikohdaiset rahoitusosuudet pidetään ennallaan. Hankkeet toteutetaan vuosina 2006 - 2011.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Erityisesti kevyen liikenteen turvallisuus paranee. Vuositasolla säästyy noin 3 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Kevyen liikenteen käyttäjämäärä kasvaa, kun turvallinen käyttöympäristö laajenee ja esteettömyys paranee
- + Taajaman toimivuus, ihmisten viihtyisyys ja asuin ympäristön laatu paranevat.
- + Autoliikenteen sujuvuus taajamien reuna-alueilla paranee
- Autoliikenteen päävirran sujuvuus saattaa joissakin taajaman keskusta kohteissa alata

Teemahankkeen kustannusarvio on 30 M€.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

Säteittäisten pääväylien ruuhkautuminen ja häiriöalttius heikentää joukkoliikenteen kilpailukykyä pääkaupunkiseudun keskeisimmällä joukkoliikenneväyläkeellä. Liikenteen ennustetaan edelleen kasvavan ja liikennevirran sujuvuus saattaa jopa romahtaa kriittisimmässä kohdissa ruuhka-aikoina. Ilman toimenpiteitä joukkoliikenteen matka-ajat kasvavat edelleen ja vaikutukset ulottuvat pääkaupunkiseudun lähialueen joukkoliikenteeseen ja pitkämatkaiseen pikavuoroliikenteeseen.

Joukkoliikenteellä on tärkeä merkitys säteittäisten pääväylien toiminnalle. Helsingin keskustaan suuntautuvista moottoriajoneuvomatkoista joukkoliikenteen osuus on lähes 60 %, kun tarkastellaan koko liikennejärjestelmää. Pääkaupunkiseudun rajalla osuus on 26 %. Pelkän bussiliikenteen matkojen osuus säteittäisillä pääväylillä on 15 % – 30 %. Ruuhka-aikoina joukkoliikenteen merkitys koko liikenteen toimivuuteen korostuu.

Pitkämatkaisessa liikenteessä ongelmat korostuvat Kehä III:n sisäpuolella. Nopeudet hidastuvat selvästi Kehä III:n jälkeen ja matka-ajasta merkittävä osuus käytetään tällä osuudella. Ruuhka-aikoina matka-aika Kehä III:n ja Helsingin keskustan välillä on väylästä riippuen noin 25–55 min.

Suurimmat ongelmat ovat:

- Joukkoliikenne on ruuhka-aikoina hidasta eikä se ole kilpailukykyinen liikkumismuoto. Ruuhkaisuus on lisännyt joukkoliikenteen käyttökustannuksia tuntuvasti.
- Puutteelliset pysäkkijärjestelyt vaikeuttavat bussin liittymistä liikennevirtaan ja heikentävät muun liikenteen turvallisuutta.
- Kevyen liikenteen turvallisuus tasoliittymissä on heikko ja yhteydet puutteelliset.
- Valo-ohjatut tasoliittymät toimivat ruuhka-aikoina heikosti.

- Lisääntyneen maankäytön tuottama liikenne aiheuttaa paikoin sujuvuusongelmia liittymissä.
- Tienvarsien asuntoalueet ovat meluisia ja asuinympäristö on epäviihtyisää.

TEEMAHANKE

Teemahanke sisältää useita erillisiä toimenpiteitä neljällä sisääntuloväylällä. Toimenpiteillä on vaikutuksia erityisesti joukko- ja kevyen liikenteen olosuhteisiin. Samalla myös muu liikenne sujuvoituu ja liikenneympäristö paranee. Toimenpiteet ovat alku väylien laajemmalle kehittämiselle.

Osahankkeet:

- **Vt 3 Hämeenlinnanväylä Kannelmäki – Kaivosela (18,5 M€)**
- **Mt 120 Vihdintie Haaga - Kehä III (15,3 M€)**
- **Kt 51 Länsiväylän liittymäjärjestelyt (11,4 M€)**
- **Kt 45 Tuusulanväylä Käpylä - Kulomäentie (5,5 M€)**

Osahankkeet on esitelty tarkemmin omissa hankkeissaan. Suunnitelmavalmiuden puolesta hankkeet ovat toteutettavissa vuosina 2007 – 2009.

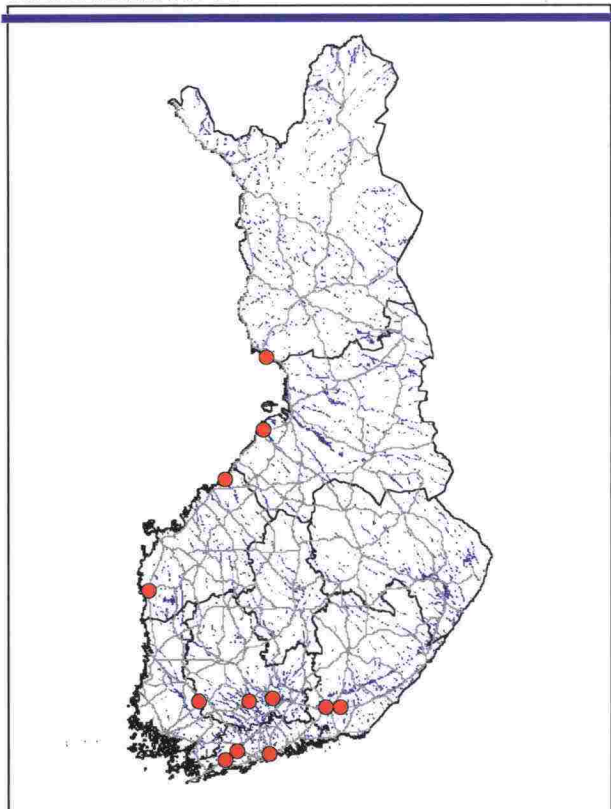
Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (PLJ 2002) toteuttamisesta solmitussa aiesopimuksessa *Säteittäisten pääväylien pikaparannukset joukkoliikenteen nopeuttamiseksi* –teemahanke (32 M€) on kiireellisyysjärjestyksessä kolmantena. Ministerityöryhmän mietinnössä (10.2.2004) hanke kuuluu vuosien 2004–2007 teemahakkeisiin.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Joukkoliikenteen toimintaedellytykset paranevat ja viivytykset vähenevät huomattavasti.
- + Joukkoliikenteen käyttökustannukset alenevat tuntuvasti.
- + Liikenneturvallisuus paranee. Vuositasolla säästyy noin 1 henkilövahinko-onnettomuus.
- + Kevyen liikenteen yhteydet ja turvallisuus paranevat.
- + Maankäytön kehittämisedellytykset paranevat.
- + Tuhansien ihmisten meluhaitta pienenee.
- + Tieympäristön laatu paranee.
- Melusteet lisäävät estevaikutusta ja maisemallista haittaa.
- Liikenteen yleisestä kasvusta johtuen ajoneuvo-liikenteen ruuhkaisuus ei vähene merkittävästi.

Valtion osuus teemahankkeen kustannuksista on noin 30 M€. Kuntien kustannusosuus vaihtelee kohteittain.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

Perustienpidon rahoituksen pienennyttyä myös ympäristöinvestointeja on jouduttu vähentämään ja lykkäämään. Osa kiireellisistä pohjavesisuojauskohteista toteutettiin perustienpidon teemaohjelmalla vuosina 2002–2006. Ohjelmalla rakennettiin suojauksia 15 kohteeseen yhteensä noin 30 kilometrin matkalle.

Kiireellisesti suojauksia vaativia pohjavesialueita on vielä kaikkiaan 55 kohteessa yhteensä noin 116 kilometrin matkalla. Kohteet vaihtelevat pienistä (0,4 kilometriä) muutamaan suureen (9-10 kilometriä). Kohteiden kustannusarviot vaihtelevat 0,3 miljoonasta eurosta 7,2 miljoonaan euroon. Kaikkiaan kiireellisten kohteiden toteuttaminen maksaisi vajaat 80 miljoonaa euroa.

TEEMAHANKE

Pohjavesiohjelma sisältää 12 kohdetta. Pohjavesiohjelman kustannukset vuosina 2007–2011 ovat yhteensä 17,8 miljoonaa euroa. Pohjavesisuojausta rakennetaan kaikkiaan 28,2 kilo-

metrin matkalle (noin 25 % valtakunnallisesti kiireellisistä kohteista).

Teemahanke sisältää seuraavat kohteet:

1. Vt 25 Vihti / Nummenkylä-Nummenharju (1,95 M€)
2. Vt 12 Hämeenkoski / Ilola-Kukkolanharju (0,52 M€)
3. Vt 2 Loimaa / Leppikankaanselkä (2,54 M€)
4. Vt 8 Närpiö / Vitberget (0,50 M€)
5. Pt 11630 Vantaa / Fazerila (1,05 M€)
6. Vt 8 Raahe / Antinkangas (1,40 M€)
7. Vt 3 ja Vt 10 Hämeenlinna / Hattelmalanharju (1,43 M€)
8. Vt 6 Valkeala / Utti (1,90 M€)
9. Vt 8 Lohtaja / Karhinkangas (0,75 M€)
10. Vt 25 Lohja / Lohjanharju (2,95 M€)
11. Vt 15 Kouvola / Valion meijeri (1,80 M€)
12. Mt 920 Kemi / Ajos (1,00 M€)

Suunnitelmavalmius ei ole hyvä kaikkien kohteiden osalta. Useista kohteista on tehty vasta tarveselvitystasoinen esiselvitys. Kohteesta tarvitaan kuitenkin vähintään yleissuunnitelman tasoinen selvitys, jotta suojauksen laajuus ja vesien johtaminen alueelta voidaan selvittää sekä laatia tarkempi kustannusarvio.

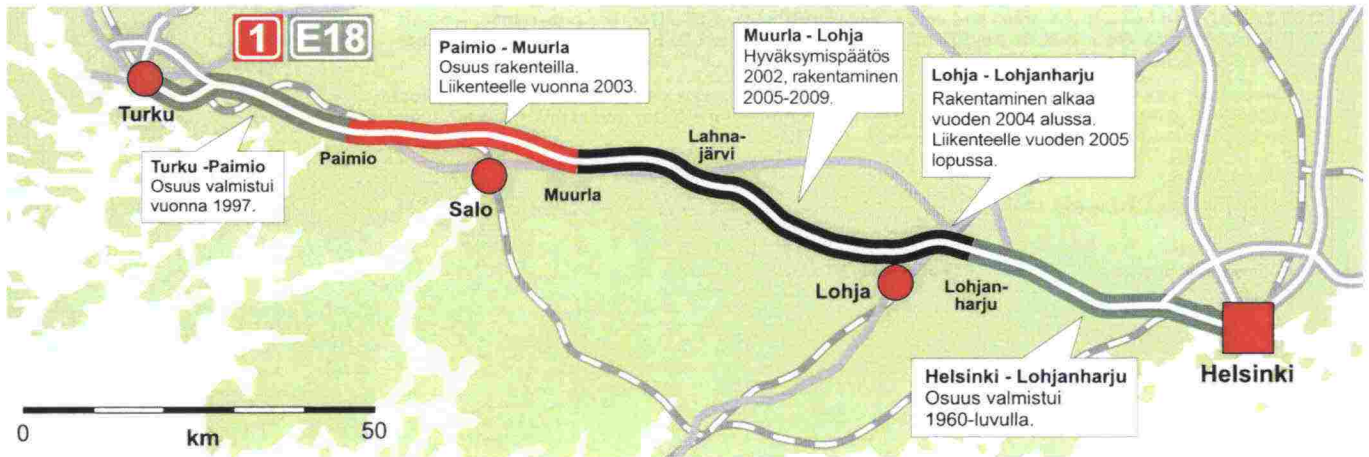
Osassa kiireellisistä kohteista on tarve tehdä pohjavesisuojausten lisäksi myös muita toimenpiteitä. Periaatteena on, että tiepiiri rahoittaa muut toimenpiteet omasta kehyksestään ja pohjavesiohjelmalla rahoitetaan ainoastaan pohjavesisuojausta koskeva osuus.

Osahankkeiden 1-3 toteutuksesta on päätetty. Nykyrahoitustasolla muihin teemaan kuuluviin hankkeisiin voidaan panostaa noin 2 M€ / vuosi.

VAIKUTUKSET

- + Pohjavesisuojausta rakennetaan 28,2 kilometrin matkalle
- + Tienpidosta ja liikenteestä pohjavesille kohdistuvat riskit vähenevät näillä alueilla
- Saatetaan tarvita uutta tiealuetta
- Pohjavesisuojausten päälle ei voi istuttaa syväjuurista kasvillisuutta, joten hankkeet vaikuttavat tiemaisemaan

Teemahankkeen kustannusarvio on noin 18 M€.



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Turun ja Helsingin välinen tieyhteys on tärkeä sekä kansallisesti että osana Suomen kansainvälisesti merkittävintä tietä, Eurooppatie E18:aa. Tie yhdistää Suomen voimakkaasti kehittyvät alueet pääkaupunkiseutuun ja tärkeisiin ulkomaankaupan terminaaleihin. Liikennekäytävää kehitetään kaikkien liikennemuotojen kokonaisuutena EU:n priorisoiman Pohjolan Kolmion osana.
- Kaksikaistaisen sekaliikennetiejakson Muurla - Lieviö laatutaso ei vastaa nykyliikenteen vaatimuksia eikä turvaa alueen kehitystä jatkossa. Tien nykyinen kuljetusvarmuus ei täytä elinkeinoelämän ja kansainvälisen kuljetuskäytävän vaatimuksia.
- Liikenneturvallisuus on huono. Yleisestä kehityksestä poiketen tieosuuden turvallisuus on heikentynyt. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtuu keskimäärin 3,2 ja henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia 26 vuosittain.
- Keskimääräinen liikennemäärä on 9 000 - 11 000 autoa/vrk. Raskaan liikenteen osuus on 13 - 15 %. Liikenne ruuhkautuu valtatien 1 herkästi.
- Nykyinen tie on teknisesti vanhentunut. Alun perin 1930-luvulla linjattu tie on tullut päätiensä käyttöikänsä päähän. Se on kuitenkin riittävä moottoritien rinnakkaisena seudullisena väylänä.

HANKE

Muurla - Lohja hanke sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Uutta moottoritietä 50 kilometriä,
- Lohjan läntisen sisään tulotien,
- 8 eritasoliittymää,
- 7 tunnelia, joiden yhteispituus on 5,1 km,
- Kevyen ja joukkoliikenteen järjestelyjä,
- Laajat meluntorjunnat ja pohjavesisuojaukset.

Muurla - Lohja moottoritie toteutetaan pitkäkestoisena julkisen ja yksityisen sektorin välisenä elinkaarisopimuksena. Hankinta sisältää väylän yksityiskohtaisen suunnittelun, rakentamisen, hoidon, ylläpidon ja rahoituksen. Osuus valmistuu ja avataan liikenteelle vuonna 2008.

Hankkeeseen niveltävä moottoritieosuus Lohja - Lohjanharju valmistui liikenteelle joulukuussa 2005.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

Hankkeen vaikutukset on arvioitu koko välin Muurla - Lohjanharju suunnittelun yhteydessä.

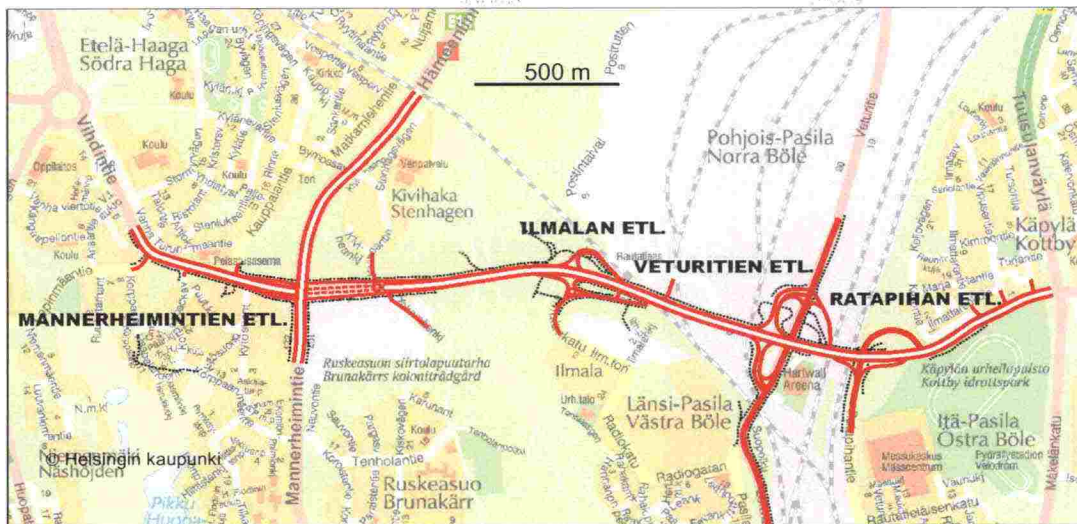
- + Riittävä ja yhtenäinen palvelutaso kotimaan kuljetuksille, henkilöauto- ja joukkoliikenteelle sekä samalla ulkomaankaupan ja kansainvälisen liikenteen tarpeisiin.
- + Tukee koko Lounais-Suomen sekä Turun, Salon ja Lohjan kasvukeskusten kehitystä sekä niiden yhteyksiä pääkaupunkiseutuun.
- + Kymmenessä vuodessa välttään n. 250 henkilövahinko-onnettomuudelta, joissa kuolisi noin 50 ihmistä.
- + Pohjavesien pilaantumiskahva pienenee merkittävästi ja melualueilla (yli 55 dB) asuvien ihmisten määrä vähenee noin 1800 ihmisellä. Loma-asuntojen melutilanne muuttuu nykyisestä, mutta tilannetta on lievennetty tehokkaalla ja laajalla meluntorjunnalla.
- + Saadaan koko Turku-Helsinki-tieyhteyden hyödyt tehokkaasti käyttöön.
- + Nykyisten teiden varrella asuinmukavuus ja taajamakuva paranevat.
- Tie leikkaa merkittäviä luontoaluekokonaisuuksia, muuttaa luonnonmaisemaa sekä kulttuuri- maisema-alueita. Vaikutuksia on lievennetty tehokkaasti tunneleilla, tien sijoittamisella sekä maisema- ja vihersilloilla.
- Tien rakentaminen heikentää liito-oravien elinolosuhteita. Tie ei kuitenkaan heikennä niiden suotuisan suojelun tasoa alueella, ja ympäristöviranomaisen lupa on saatu.

Kustannusarvio

Muurla - Lohja osuuden rakentamisen osuus kokonaiskustannuksista arvioidaan olevan noin 300 M€. Hanke toteutetaan julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyöhön perustuvalla elinkaarimallilla. H/K-suhde on 1,7.



HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Hakamäentie on tärkeä poikittainen katuyhteys Helsingin niemen pohjoisten kaupunginosien välillä ja tulevan Pasilanväylän keskiosaa. Pasilanväylä on maakuntakaavassa ja Helsingin yleiskaavassa kantakaupungin tärkein poikittaisyhteys Turunväylän ja Lahdenväylän välillä.
- Hakamäentiellä kulkee arkinen noin 34 500 autoa/vrk. Ennusteiden mukaan Hakamäentien liikenne kasvaa 1,2 - 1,8 -kertaiseksi (riippuen muista seudulle toteutettavista hankkeista) vuoteen 2020 mennessä.

Suurimmat ongelmat ovat:

- Hakamäentie on verkolliseen asemaansa nähden selvästi puutteellinen (1-ajoratainen, tasoliittymät). Väyläkapasiteetin puute on johtanut poikittaisliikenteen ongelmiin koko linjalla keskustasta Kehä I:lle.
- Kaikki Hakamäentien liittymät ovat nykyään tasoliittymiä, jotka ruuhkautuvat pahasti aamuin illoin ja liikenneturvallisuus on huono. Erityisen ongelmallinen tilanne on Hämeenlinnanväylän, Hakamäentien, Vihdintien ja Mannerheimintien liittymässä. Ajoittaisia huippuja aiheuttavat Messukeskuksen ja Hartwall Areenan liikenne. Keski-Pasilan rakentaminen tuo väylälle lisää kysyntää.
- Joukkoliikenteen sujuvuus ja vaihtoyhteydet ovat huonot.
- Lapinmäentien ja Mäkelänkadun välisellä jaksolla tapahtuu vuosittain noin 15 henkilövahinkoon johtavaa onnettomuutta.

HANKE

Hankkeeseen kuuluu Hakamäentien parantaminen katujärjestelyineen Vihdintieltä Lapinmäentien kohdalta Mäkelänkadulle (3,8 km). Hanke on samalla Pasilanväylän 1. rakennusvaihe. Hankkeen sisältö on seuraava:

- Tehdään yhtenäinen 2+2 -kaistainen väylä koko matkalle Lapinmäentieltä Mäkelänkadulle.
- Hämeenlinnanväylän etelään johtava bussikaista jatketaan alkavaksi Metsäläntien eritasoliittymästä.

- Hakamäentie tunneloidaan noin 320 metrin matkalla Mannerheimintien liittymästä Kivihaan liittymään.
- Mannerheimintien, Ilmalan, Veturitien ja Ratapihan-tien tasoliittymät muutetaan eritasoliittymiksi.
- Kevyt liikenne risteää Hakamäentien eritasossa.
- Meluntorjuntaa parannetaan.

Hankkeen toteuttamisen yhteydessä Hakamäentie muuttuu yleiseksi tieksi. Hankkeen tiesuunnitelma on hyväksytty joulukuussa 2000 ja suunnittelutilanteen puolesta hanke on valmis toteutettavaksi välittömästi.

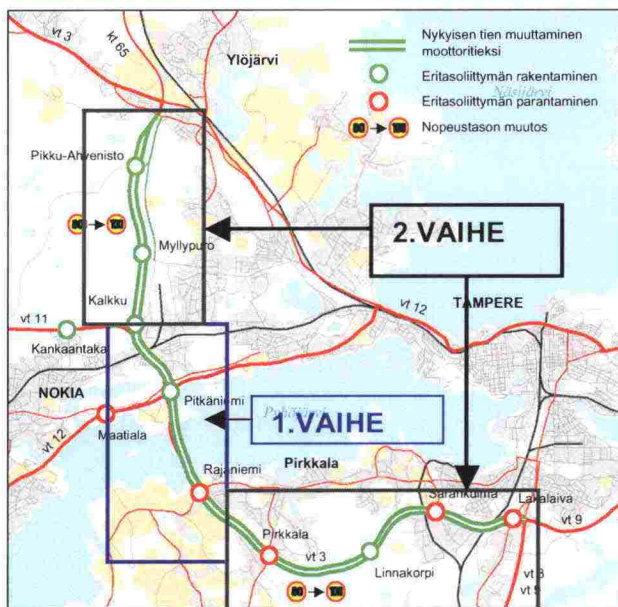
Hakamäentien parantamisesta on päätetty, sen rakensäntäminen alkoi kesällä 2006 ja se valmistuu liikenteelle vuonna 2009.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenteellinen toimivuus paranee selvästi sekä Hakamäentiellä että Hämeenlinnanväylällä.
- + Bussiliikenne nopeutuu Hakamäentiellä ja Hämeenlinnanväylällä. Joukkoliikenteen vaihtoyhteydet paranevat erityisesti Mannerheimintien eritasoliittymässä ja Ilmalan rautatieaseman kohdalla.
- + Kevyen liikenteen verkko täydentyy ja turvallisuus paranee eritasoratkaisujen takia.
- + Meluhaitta pienenee.
- + Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet vähenevät noin 4 onnettomuudella vuodessa.
- Ajonopeuksien nousu kasvattaa onnettomuusriskiä, minkä takia hankkeen turvallisuushyöty ei ole suurempi.
- Vihdintien ja Lapinmäentien sekä Hakamäentien ja Mäkelänkadun liittymien ruuhkaisuus saattaa pahentua, koska Hakamäentiele siirtyy uutta liikennettä. Nämä ongelmat poistuvat vasta Pasilanväylän rakentamisen myötä.

Hankkeelle myönnetty sopimusvaltuus on 100 M€. Valtion osuus kustannuksista on 66 % ja Helsingin kaupungin 34 %. Hankkeen H/K-suhde on 2,9.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 3 Helsinki - Tampere - Vaasa on Suomen tärkeimpiä pääteitä ja se kuuluu eurooppalaiseen TEN -tieverkkoon (E12). Tampereen läntinen kehätie välittää sekä Tampereen ohittavaa valtakunnallista liikennettä että seudullista liikennettä.
- Läntisen kehätien osuus on valtatie 3 (Helsinki - Tampere - Vaasa) pahin liikenteellinen pullonkaula Helsingin ja Tampereen välisen moottoritien valmistumisen jälkeen.
- Nykyinen tie on yksiajoratainen. Lakalaivan ja Rajaniemen väli on eritasoliittymän varustettu moottoriliikennetie. Kalkun ja Soppeenmäen väli on sekaliikennetietä, jolla on myös tasoliittymiä.
- Liikennemäärät läntisellä kehällä ovat 10 000 - 26 000 ajon/vrk. Vuodelle 2020 ennustetut liikennemäärät ovat 24 000 - 58 000 ajon/vrk.
- Läntisen kehätien HEVA -tiheys on yli 2-kertainen verrattuna valtateiden keskiarvoon.
- Vuosina 2000 - 2004 läntisellä kehätiellä on sattunut vuosittain keskimäärin 7 henkilövahinko-onnettomuutta, joista 1 onnettomuus johti kuolemaan. Toisen vaiheen osuudella tapahtuneet onnettomuudet ovat pääasiassa kohtaamis- ja yksitaisoonnettomuuksia sekä häiriöiden aiheuttamia peräänajoja.
- Nykyinen yksiajoratainen tie ja sen liittymäjärjestelyt ovat alttiita häiriöille ja onnettomuuksille. Liikenne ruuhkautuu päivittäin sekä tieosuuksilla että eritasoliittymissä. Erityisesti ruuhka-aikoina liittymien päätielle on vaikeaa, koska kiihdytyskaiset puuttuvat.

Hankkeen 1. vaihe valmistui lokakuussa 2006, jolloin Rajaniemen ja Kalkun välinen osuus on 2-ajorataista kaupunkimoottoritietä. Ensimmäisessä

vaiheessa rakennetaan myös Kalkun, Pitkäniemen ja Rajaniemen eritasoliittymät. Työnaikaisten liikennejärjestelyjen ansiosta läntisen kehätien liikennemäärät ovat voimakkaasti kasvaneet rakennustyön aikana.

HANKE

Hankkeen toisessa vaiheessa (57 M€) rakennetaan toinen ajorata nykyisen viereen osuuksille Lakalaiva - Pirkkala ja Kalkku - Ylöjärvi yhteensä noin 14 km matkalle. Toiseen vaiheeseen kuuluvat myös seuraavat toimenpiteet:

- Nykyisiä eritasoliittymiä (Lakalaiva, Sarankulma, Pirkkala, Maatiala) täydennetään.
- Linnakorpeen, Kankaantaakse, Myllypuroon ja Pikku-Ahvenistoon rakennetaan uudet eritasoliittymät.
- Liikenteen aiheuttamia meluhaittoja vähennetään rakentamalla melusuojaus noin 5 km:n osuudelle.

Tampereen läntisen kehätien tiesuunnitelmat ovat valmiit ja hankkeen toiselle rakennusvaiheelle myönnetty sopimusvaltuus on 57 M€. Toisen vaiheen rakentaminen on käynnissä ja hanke valmistuu kokonaisuudessaan vuonna 2008.

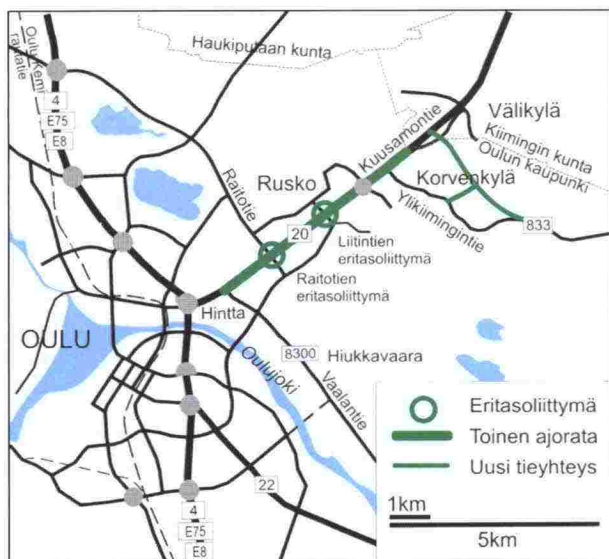
HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Hankkeen toteuttamisen vaikutuksesta liikenteen ruuhkautuminen poistuu kokonaan ja tien nopeustaso nousee. Vaikutukset näkyvät sekä valtakunnallisessa että seudullisella tasolla.
- + Liikenne sijoittuu toiminnallisesti oikeille väylille niin, että alueen katuverkon kuormitus vähenee.
- + Valtatien, katuverkon ja liittymien liikenneturvallisuus paranee. HEVA -onnettomuuksien ennustetaan vähenevän lähes puoleen.
- + Liikenneturvallisuus paranee, koska kohtaamisonnettomuudet ja liittymäonnettomuudet käytännössä poistuvat.
- + Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat erityisesti Kalkun ja Soppeenmäen välillä.
- + Merkittävimmin päästöt alenevat alemmalla tieverkolla ja kaupungin pää- ja sivukaudoilta, joilta moottoritie kokoaa pois tarpeetonta ja ruuhkia aiheuttavaa liikennettä.

Koko hankkeen kustannusarvio on 114 M€, josta **toiselle vaiheelle myönnetty sopimusvaltuus on 57 M€**. Koko hankkeen H/K-suhde on 3,3.

Hankkeen hyödyt toteutuvat täysimääräisenä vasta 2. vaiheen valmistuttua, kun koko kehätie on täydennetty moottoritieksi. Toisen vaiheen H/K-suhde on 5,2.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Vt 20 eli Kuusamontie on keskeinen Oulun kaupunkiseudun sisääntuloväylä, joka palvelee paikallista liikennettä, Koillismaalle suuntautuvaa tavaraj- ja matkailuliikennettä sekä Kuusamon raitotien kautta Venäjän liikennettä.
- Oulun seudulla on tavoitteena kehittää sormimaista yhdyskuntarakennetta, jossa maankäyttö kehittyy pääteiden varsille (seudun yhteinen yleiskaava). Kuusamontie on myös joukkoliikenteen kehittämiskäytävä.
- Hintta – Korvenkylä tiejakso sijoittuu esikaupunkialueelle runsaine työpaikkakeskittymineen Rusko Hitech -alueella. Yritysten tuotannon osuus Suomen ulkomaankaupasta ja kansantaloudesta on merkittävä.
- Alueella on noin 6000 asukasta ja saman verran työpaikkoja. Asukasmäärän arvioidaan lähes 2-kertaistuvan ja työpaikkojen määrän yli 2-kertaistuvan vuoteen 2020 mennessä.
- Tiejakson nopeusrajoitus vaihtelee 60 km/h ja 80 km/h. Tiejaksolla on kolme valo-ohjattua tasoliittymää ja runsaasti yksityistieliittymiä. Etenkin Raitotien liittymä on ruuhkautunut ja valtatie liikennettä on siirtynyt katuverkolle.
- Tiejakson liikenne on lisääntynyt noin 5 % vuodessa ja se on nykyisin noin 15 000 ajon./vrk. Liikenteen ennustetaan kasvavan keskimäärin 1,6 -kertaiseksi vuoteen 2020 mennessä.
- Vuosina 1999–2003 on tiejaksolla tapahtunut yhteensä 48 onnettomuutta, joista 13 on johtanut henkilövahinkoihin.
- Tien varressa yli 1000 asukasta, kaksi koulua ja päiväkotikärsivät liikenteen haittavaikutuksista (melu, päästöt, asuinvihiyisyys).

HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Hintta – Korvenkylä tiejaksolle rakennetaan toinen ajorata 5 km:n matkalle ja eritasoliittymät Raitotielle sekä Liitintielle.
- Muita tasoliittymiä parannetaan, kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteita kehitetään, yksityistieliittymiä poistetaan.
- Vaalantien (Mt 8300) liikennevalo-ohjattua Hintan tasoliittymää parannetaan lisäkaistoin ja kevyen liikenteen alikulkukäytävällä.
- Ylikimintien (Mt 833) liittymä siirretään 1 km idemmäksi tulevan eritasoliittymän paikalle ja maantietä rakennetaan uudelle linjalle 4 km.
- Kuusamontielle rakennetaan melusteet.

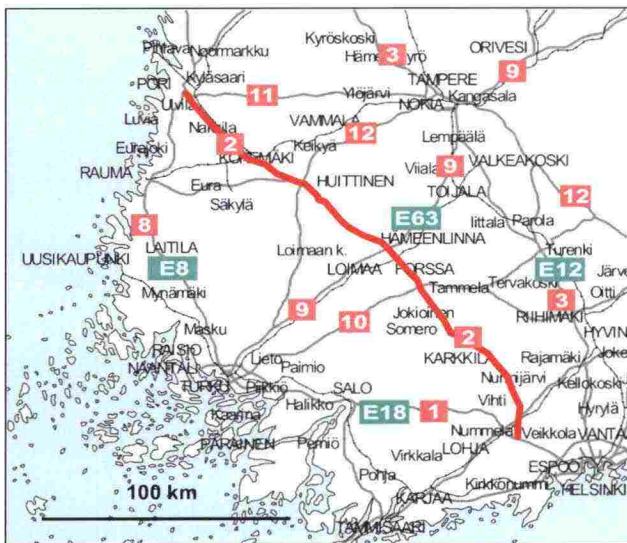
Hankkeen rakentaminen on käynnissä ja osuus valmistuu liikenteelle vuonna 2008. Myöhemmin toteutettavaksi jää valtatie 20 kehittäminen välillä Korvenkylä – Kiiminki.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Maankäyttö liittyy Kuusamontiehen jäsen-tyneesti ja maankäytön kehittämisedellytykset paranevat.
- + Kuusamontien ja liittymien liikenteen sujuvuus paranee ja tasoliittymien ruuhkat poistuvat.
- + Liikenne sijoittuu toiminnallisesti oikeille väylille ja alueen katuverkon kuormitus vähenee.
- + Eheytyvä aluerakenne ja täydentyvä tieverkko luovat uusia toimintaedellytyksiä joukkoliikenteen kehittämiseksi (kehittämiskäytävä).
- + Kuusamontien, katuverkon ja liittymien liikenneturvallisuus paranevat. Vuositasolla säästyy yleisellä tieverkolla noin yksi henkilövahinko-onnettomuus (TARVA).
- + Elinkeinoelämän toimintaedellytykset sekä työ-, asiointi-, tavaraj- ja matkailuliikenteen olosuhteet paranevat.
- + Ympäristörakentamisella ja Kuusamontien melusteilla minimoidaan liikenteen haittavaikutuksia niin, että asuinvihiyvyys paranee.
- + Tien varressa yli 1000 asukkaan, kahden koulun ja päiväkodin liikenteen haittavaikutukset vähenevät ja asuinvihiyisyys paranee
- Kuusamontien tiealue laajenee ja Ylikimintie sijoittuu kokonaan uuteen paikkaan.

Hankkeelle myönnetty sopimusvaltuus on 25,7 M€. Lisäksi Oulun kaupunki osallistuu rakentamiskustannuksiin 2,8 M€:lla ja Kiimingin kunta 0,1 M€:lla. Hankkeen H/K-suhde on 2,6.

HANKEKORTTI



- Rakennetaan ohituskaistapari ja varalaskupaikka Forssan pohjoispuolelle.
- Rakennetaan riista-aitoja ohituskaistojen kohdille ja eläinonnettomuuksien kasaantumiskohtiin.
- Täydennetään kevyen liikenteen verkkoa Forssassa ja Vihdissä.
- Parannetaan 7 pikavuoropysäkkiparia.
- Täydennetään tievalaistusta Porissa ja Vihdissä.

Hankkeen rakentaminen on käynnissä ja se valmistuu kokonaisuudessaan vuonna 2008.

NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 2 toimii pääyhteytenä pääkaupunkiseudulta Satakuntaan sekä osiin Hämettä, Pirkanmaata ja Pohjanmaata. Porin suunnalta puuttuu suora ratayhteys Helsinkiin.
- Valtatie 2 toimii vaikutusalueensa yhteytenä Helsingin, Porin ja Rauman satamiin.
- Tien riittämättömästä kapasiteetista aiheutuu ajoittaista ruuhkaa Vihdin ja Karkkilan välillä sekä Porin kohdalla.
- Tien mäkisyys, kapeus sekä tiheässä olevat tasoliittymät yhdessä paikoitellen suurten liikennemäärien kanssa heikentävät liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta.
- Valtatiellä 2 tapahtuu vuosittain noin 44 henkilövahinkoon johtavaa onnettomuutta, joissa kuolee keskimäärin 6 ihmistä. Yhteysväli on muuhun päätieverkkoon verrattuna keskimääräistä vaarallisempi.
- Pohjavesisuojaus- ja meluntorjunnassa on puutteita.

HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

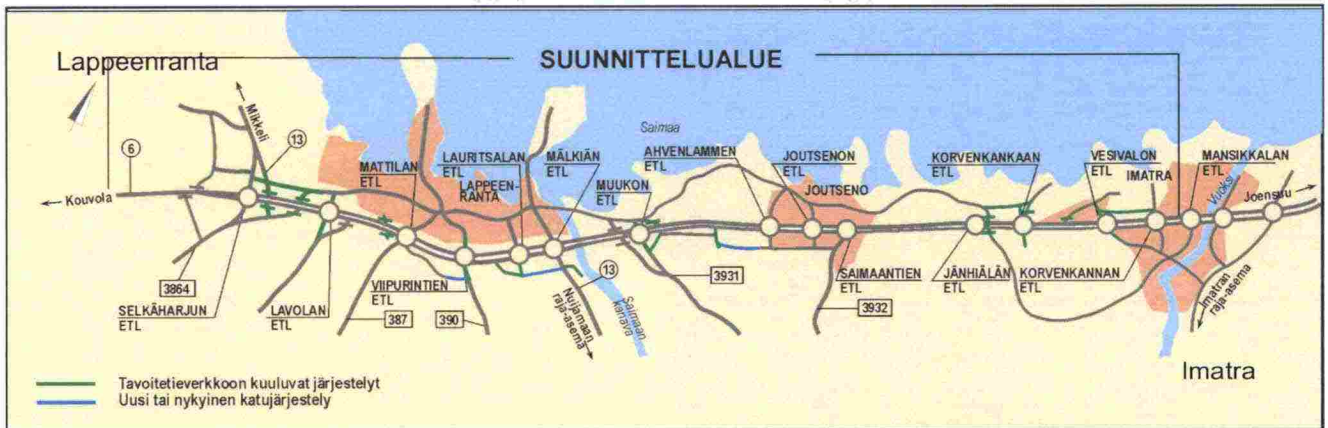
- Poistetaan tasoliittymät 2-ajorataisten osuuk-sien ja ohituskaistojen kohdilta rinnakkaistie-järjestelyin.
- Rakennetaan uusia eritasoliittymiä ja täydennetään 6 eritasoliittymää.
- Kaikki viikfaat tasoliittymät parannetaan.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Valtatien sujuvuus paranee → parantaa elinkeinoelämän kuljetusvarmuutta, kuljetusten tehokkuutta ja matka-aikojen ennustettavuutta.
- + Valtatien ja siihen liittyvän muun tie- ja katuverkon liikenneturvallisuus paranee. Vuositasolla säästyy noin 4 henkilövahinkoonnettomuutta.
- + Joukkoliikenteen palvelutason ja kevyen liikenteen yhteyksien parantaminen lisää autottomien liikkumismahdollisuuksia → sosiaalinen tasa-arvo paranee.
- + Parantaa vaikutusalueen kilpailukykyä ja luo edellytyksiä uusille kasvusuunnille.
- + Varalaskupaikan rakentamisella pystytään tukemaan ilmapuolustuksen strategisia tavoitteita.
- + Vähentää yhdyskuntien vedenhankinnalle tärkeiden pohjavesialueiden likaantumisriskiä.
- Hankkeen toteuduttua yhteysvälille jää edelleen joitakin turvallisuus- ja sujuvuusongelmia tien kapeuden ja heikohkon geometrian vuoksi.
- Meluntorjuntaa ei pystytä toteuttamaan tällä kustannusraamilla.

Hankkeelle myönnetty sopimusvaltuus on 55 M€.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 6 on Suomen tärkeimpiä pääväyliä ja yksi Suomen vetovoimaisimmista matkailureiteistä. Tien merkitys itäliikenteen kansainvälisenä yhteytenä on jatkuvasti kasvamassa.
- Lappeenranta – Imatra –alueella on maan merkittävin puuteollisuuskeskittymä. Valtatie 6 toimii alueen kuljetusten sekä kaupunkiseutujen välisten työ- ja asiointimatkojen pääväylänä.
- Lappeenranta, Joutseno ja Imatra muodostavat yhdessä Etelä-Karjalan ydinalueen, jossa asuu 70 % maakunnan väestöstä. Vireillä on myös hanke kuntien yhdistämisestä.
- Tiejakson kuolemantiheys ja -riski ovat pääteiden suurimpia (kolminkertainen verrattuna vilkkaiden pääteiden keskiarvoon). Vuosina 2000 - 2004 osuudella tapahtui 50 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 9 ja loukaantui 81 ihmistä.
- Pääosin 2-kaistainen valttie on vilkasliikenteinen (KVL 10 000 - 14 600 ajon./vrk), josta raskaan liikenteen osuus on 13,5 %. Ennusteen mukaan liikenne kasvaa 30 - 45 % vuoteen 2030 mennessä.
- Liikenne ruuhkautuu varsinkin Lappeenrannassa valttien 13 liittymässä Selkäharjussa sekä välillä Mattila - Muukko, joissa ruuhkaliikenteen osuus on yli 10 %.
- Tie sijaitsee pääosin vedenhankinnan kannalta tärkeillä pohjavesialueilla. Pohjavesisuojaus ei ole ja meluhaittoja aiheutuu noin 500 asukkaalle.

HANKE

Hanke alkaa Lappeenrannan länsipuolelta Kärjen kylästä ja päättyy Imatralla Mansikkalan liittymään. Hankkeen pituus on 44 km ja siihen sisältyy seuraavat toimenpiteet:

- Sekaliikennetie (100 km/h) parannetaan lähes kokonaan nykyisellä paikalla nelikaistaiseksi.
- Tietyyppi 2+2 kaistaa; pääosin kapea keskikaista, Joutsenon molemmin puolin pelkkä keskikaide.
- Tieosuudelle vain eritasoliittymiä (yhteensä 15, joista 6 uutta ja nykyisiä 9 liittymää parannetaan).

- Laajat katu- ja yksityistiejärjestelyt.
- Joukkoliikenteelle 12 pysäkkiä ja niille yhteydet.
- Jatkuva kevyen liikenteen yhteys koko välille.
- Riista-aidat Selkäharjun alueelle sekä väleille Muukko – Joutseno ja Joutseno – Korvenkangas.
- Meluntorjuntatoimenpiteitä 20 km:n matkalla.
- Pohjaveden suojauksia ensimmäisen luokan pohjavesialueille Joutsenossa ja Lappeenrannassa (yhteensä 13 km).
- Suurille erikoiskuljetuksille osin uusi reitti.
- Liikenteen seurantarjestelmä koko välille ja muuttuva liikenteen ohjaus Lappeenrantaan.

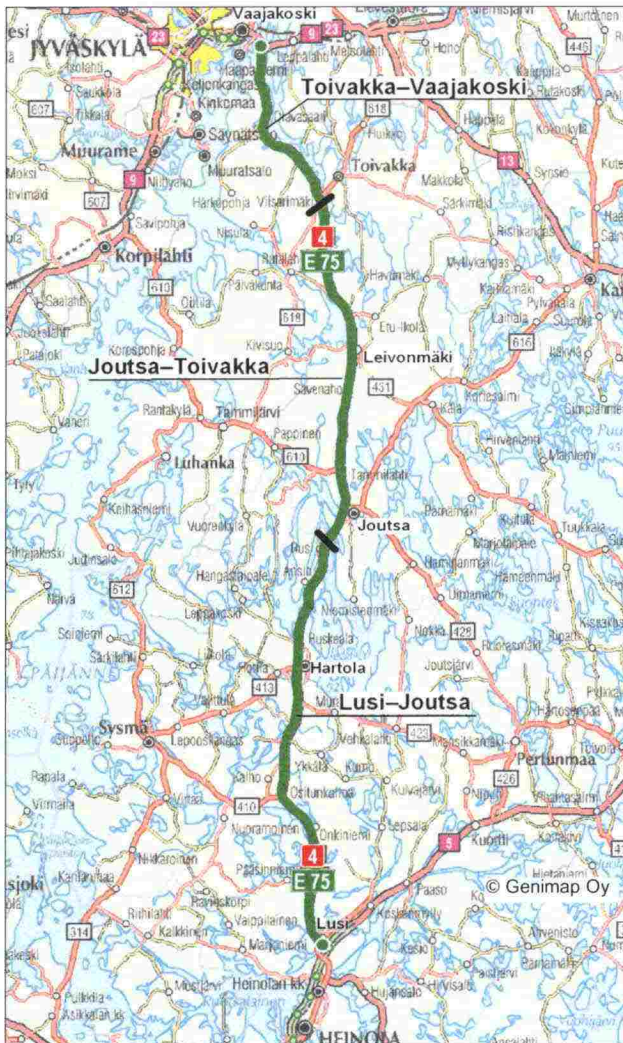
YVA on valmistunut vuonna 2002 ja yleissuunnitelma vuonna 2003. Kolmessa osassa tehty tiesuunnitelma on hyväksytty väleillä Kärki - Mattila ja Mattila - Muukko ja hyväksyttävänä välillä Joutseno - Imatra. Hankkeen rakentaminen aloitetaan vuoden 2007 aikana ja avataan liikenteelle vuonna 2010.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenteen ja joukkoliikenteen palvelutaso paranee merkittävästi ja ruuhkat poistuvat.
- + Elinkeinoelämän edellytykset ja työmatka-, tavar- ja matkailuliikenteen olosuhteet paranevat.
- + Liikenne sijoittuu toiminnallisesti oikeille väylille, jolloin alueen katuverkon kuormitus vähenee.
- + Valtatien, katuverkon ja liittymien liikenneturvalisuus paranee huomattavasti. Erityisesti kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien riski pienenee. HEVA -onnettomuuksien määrä vähenee noin 11 vuodessa.
- + Pohjavesien likaantumisen riski pienenee merkittävästi ja melualueilla asuvien ihmisten määrä vähenee 150:llä.
- + Saimaan vanhan kanavan kohdalla kulttuuriympäristö kohenee uusien siltojen ansiosta.

Hankkeen kustannusarvio on noin 177 M€ ja H/K-suhte 1,6.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 4 on Suomen tärkeimpiä pääväyliä sekä osa TEN-verkkoa. Se on valtakunnan tavaraliikenteen ja vaarallisten aineiden kuljetusten pääväyliä pohjois-eteläsuunnassa ja kuuluu valtakunnallisesti merkittävien liikenneväylien runkoverkoon.
- Lusi – Vaajakoski tiejakson pituus on noin 110 km. Keskimääräinen vuorokausiliikenne osuudella on 4 800 – 6 800 autoa/vrk, josta raskaan liikenteen osuus on 12–16 % (arkisin 15–20 %). Kesäkaudella liikenne on vilkkaimmillaan yli 9 000 autoa/vrk. Liikenteen ennustetaan kasvavan noin 45 % vuoteen 2030 mennessä.
- Tie on kaksikaistainen moniongelmainen valtatiejakso. Liikenneturvallisuutta heikentäviä ongelmia ovat tien huono geometria sekä kapeus, kevyen liikenteen väylien vähäisyys ja yksityistie liittymien suuri määrä. Tierakenteen kunto on heikko sekä melu- ja pohjavesisuojaukset ovat puutteellisia.
- Ohitusmahdollisuuksia on vähän ja jonoja muodostuu helposti. Valtatien leveys ei ole päätielle

kuuluvalla tasolla. Tien päällysteleveys on useilla tieosilla vain 8 m.

- Tiejaksolla tapahtui vuosina 2000 - 2005 noin 20 henkilövahinko-onnettomuutta / vuosi, joissa kuoli 2 - 3 ja loukkaantui noin 25 henkilöä vuosittain.
- Tien lähialueen asutus kärsii liikenteen haitoista (melu, päästöt, turvallisuus, asumisviihtyisyys).
- Tie sivuaa Hartolan, Joutsan ja Leivonmäen kirkonkylien keskustaajamia sekä useita pienempiä kylätaajamia, joiden kohdilla liittymä- ja kevytliikennejärjestelyt ovat puutteellisia ja poikittaisliikenne turvatonta.

HANKE

Valtatie 4 parannetaan pääosin nykyiselle paikalleen.

Hankkeen 1. vaihe sisältää seuraavia toimenpiteitä:

- Uutta tietä rakennetaan osuuden pohjoispäässä Kanavuoren ja Viisarimäen välillä sekä tiejakson jyrkimpiä mutkia oikaistaessa Lusin ja Hartolan välillä yhteensä noin 23 kilometriä.
- Tielle rakennetaan 27 ohituskaistaa, joista 22 on kohdakkain (11 ohituskaistaparia). Ohituskaistoja tulee keskimäärin neljän kilometrin välein.
- Lisäksi parannetaan tärkeimpiä liittymiä, rakennetaan uusia alikulkukäytäviä ja kevyen liikenteen väyliä, vähennetään yksityistiejärjestelyjen avulla liittymien määrää, parannetaan tiegeometriaa sekä tehdään melu- ja pohjavesisuojausta.
- Kaikki yleisten teiden liittymät ja muut merkittävät liittymät valaistaan.

Hanke toteutetaan kolmena urakkakokonaisuutena ja koko hankkeen osalta suunnitelmat ovat valmiita vuonna 2008.

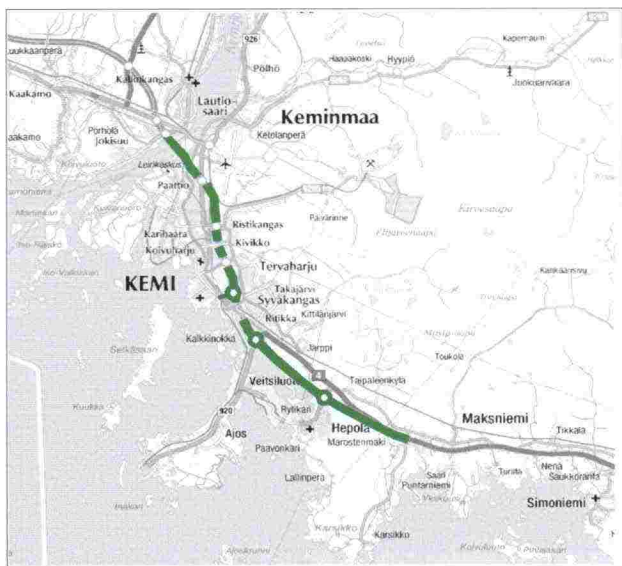
Hankkeen toteuttaminen on aloitettu kesällä 2007 (1. urakkavaihe Lusi - Hartola) ja koko tiejakso valmistuu liikenteelle vuonna 2010.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenteen sujuvuus ja liikenneturvallisuus paranevat ohitusosuuksien lisääntyessä, liittymien vähentyessä ja jäljelle jääviä parannettaessa.
- + Tavaraliikenteen kustannustehokkuus ja toimitusvarmuus lisääntyvät liikenteen sujuvuuden paranemisen myötä.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät vuodessa arviolta 5,3 onnettomuudella, kuolteiden määrä vähenee 1-2 henkilöä vuodessa.
- + Hanke vähentää läpikulkuliikenteen haittoja ja parantaa paikallisen liikenteen olosuhteita.
- + Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat alikulkujen ja uusien väylien ansiosta.
- + Melualueella asuvien määrä vähenee.
- + Pohjavesien pilaantumisriski pienenee.

Hankkeen sopimusvaluutus on 75 M€ (TAE 2007) ja H/K-suhde on 1,7.

HANKEKORTTI



© Genimap Oy

NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 4 on Pohjois-Suomen tärkein tieyhteys, joka välittää suurimman osan Lappiin ja Pohjois-Ruotsiin sekä Norjaan suuntautuvasta liikenteestä. Valtatie 4 kuuluu yleiseurooppalaiseen TEN-tieverkkoon.
- Kemin kohdalla valtatie 4 toimii myös tärkeänä Kemi - Tornio -kaupunkiseudun liikenteen välittäjänä ja pääväylänä.
- Nykyinen liikennemäärä kohteen eteläpäässä on 7600 autoa/vrk (Maksniemi - Veitsiluodon th) ja Veitsiluodon - Siikalahden liittymien välillä 10100 autoa/vrk. Nykyisen moottoriliikennetien eteläpäässä (Ajoksen th - Tervaharju) liikennemäärä on noin 7100 autoa/vrk ja pohjoispäässä noin 11430 autoa/vrk. Liikenteen ennustetaan kasvavan 1,4-kertaiseksi vuoteen 2020 mennessä.
- Valtatien 4 suunnitteluosuudella tapahtui vuosina 2001 - 2005 yhteensä 18 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli kaksi henkilöä. Suunnitteluosuus kuuluu kuolematiheysluokkaan valtakunnan vaarallisimpiin tiejaksoihin (luokka 5).
- Nykyisen moottoriliikennetien pahimmat sujuvuus- ja turvallisuusongelmat ovat:
 - moottoritien kaventuminen yksiajorataiseksi Kemijoen kohdalla eritasoliittymän alueella
 - ramppliittymien huono toimivuus, mikä johtuu kiihdytyskaistojen puuttumisesta
 - huonot ohitusmahdollisuudet
 - valtatien epäjatkuvuus alueen eteläosassa

HANKE

Valtatie 4 parannetaan moottoritieksi välillä Kemi-joki - Ajos sekä rakennetaan uusi moottoritieosuus välillä Ajos - Marostenmäki. Parannettavan valtatiepituus on yhteensä 17,9 km. Hanke sisältää mm. seuraavat toimenpiteet:

- Isohaaran ja Vähähaaran sillat
- kolme uutta eritasoliittymää
- nykyisten eritasoliittymien parantamisen
- uuden sisään tuloyhteyden Kemin keskustaan
- melusuojauksia noin 10 km matkalle

Hankkeen tiesuunnitelmat on hyväksytty. Tiesuunnitelman muutos välille Ajos - Maksniemi tehdään vuoden 2007 aikana.

Hankkeen toteuttaminen aloitetaan vuonna 2007 ja se valmistuu liikenteelle vuonna 2009.

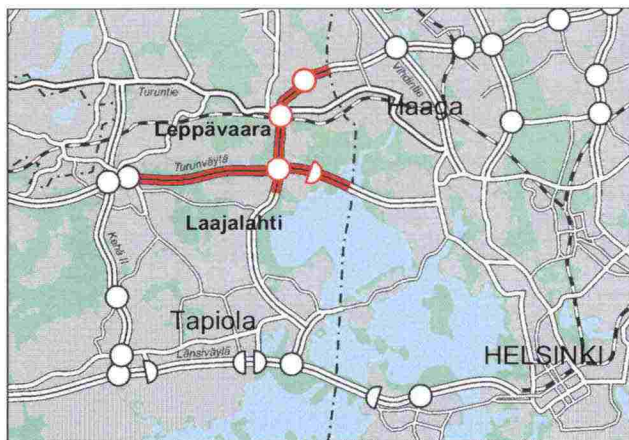
HANKKEEN VAIKUTUKSET

- Tornion ja Kemin välinen moottoritie saadaan standardiltaan yhtenäiseksi Kemiin saakka ja nykyinen pullonkaula Kemijoen kohdalla poistuu.
- Valtatien standardi Kemin kohdalla paranee, jolloin liikennöitävyys selkeytyy ja paranee.
- Valtatien, katuverkon ja liittymien liikenneturvallisuus paranee, vuositasolla säästyy 2 - 3 henkilövahinko-onnettomuutta.
- Kemin päätie- ja pääkatuverkko selkiytyvät ja valtatie palvelutaso paranee, jolloin osa liikenteestä siirtyy kaupungin katuverkolta valtielle, mikä parantaa katuverkon toimivuutta ja turvallisuutta sekä ympäristön viihtyisyyttä.
- Kevyen liikenteen yhteydet keskustaan paranevat Etelänväylän toteuttamisen myötä.
- Kaupungin katuverkon selkiytyessä maankäytön kehittämismahdollisuudet paranevat ja teollisuuden liikenneyhteydet sekä toimintaedellytykset parantuvat.
- Liikennemelun haittavaikutukset pienentyvät, jolloin asumisviihtyvyys paranee.
- Siikalahden ranta-alue muuttuu, koska rantaviivaa joudutaan paikoin pengertämään merelle päin ja rantaniittyjen päälle rakennetaan tiejärjestelyjä ja melusuojauksia.

Hankkeen kustannusarvio on noin 74 M€ ja H/K-suhde on 2,2. Laskelma ei sisällä Isohaaran ja Vähähaaran siltoja, jotka on huomioitu aikanaan Kemi - Tornio moottoritiehankeissa.



HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Kehä I on pääkaupunkiseudun merkittävin kehämäinen yhteys ja samalla Suomen vilkkaimmin liikennöity tie. Leppävaaran kohdalla kulkee arki- vuorokautena 65 000 autoa ja kehää risteävällä Turunväylällä (vt 1) 63 000 autoa. Ennusteet vuodelle 2020 ovat 1,5-kertaisia eli suurimmillaan selvästi yli 100 000 autoa/vrk.
- Leppävaara on merkittävä joukkoliikenteen solmukohta kaupunkiradan ja poikittaisen Jokerilinjan risteyksessä. Vaihtoyhteyksiä palvelevat pysäkkijärjestelyt valmistuivat Kehä I:lle syksyllä 2002. Kehä I toimii myös jatkuvasti kasvavan Leppävaaran aluekeskuksen pääliikenneyhteytenä. Suur-Leppävaaran alueella on 57 000 asukasta ja 26 000 työpaikkaa, joista noin puolet sijaitsee tiiviillä kaupunkialueella Kehä I:n tuntumassa.
- Kehä I Turunväylän pohjoispuolella on tukkoisin pullonkaula pääkaupunkiseudulla. Liikenne ruuhkautuu arkin usean tunnin ajaksi aamu- ja ilta-päivisin valo-ohjattujen liittymien takia. Viivytykset ovat pahimmillaan kymmeniä minutteja (noin 2 milj. ajoneuvotuntia/v). Turunväylällekin muodostuu säännöllisesti seisovia jonoja. Viivytykset kohdistuvat myös joukkoliikenteeseen.
- Turun moottoritien sekä kaikkien kehän valo-ohjattujen liittymien liikenneturvallisuus on huono. Kehä I:n onnettomuustiheys on 2-kertainen ja onnettomuusaste 1,4-kertainen muihin kaksiajorataisiin teihin nähden.
- Suuresta liikenteestä aiheutuu merkittävä meluhaitta tiheään rakennetulla alueella. Ennustetilanteessa 55 dBA:n melualueella asuisi noin 600 ihmistä. Pysähtelevän liikenteen päästöt vähentävät asuinviihtyisyyttä.

HANKE

Kehä I:n parantaminen Turunväylältä Helsingin kaupungin rajalle (n. 3,3 km). Turunväylää parannetaan Kauniaisten liittymän ja Helsingin rajan välillä noin 4 km.

Hankkeen sisältö on seuraava:

- Kolmannet kaistat lisätään Kehä I:lle Turuntieltä Helsingin rajalle sekä Turunväylälle.
- Kehä I sijoitetaan tunneliin 500 metrin matkalle Turuntien pohjoispuolella (Mestarintunneli).
- Turunväylän ja Kehä I:n liittymään rakennetaan uudet rampit (Turunväylältä idästä Kehä I:lle länteen sekä Turunväylältä lännestä Kehä I:lle) ja paremmat pysäkki- ja kevyen liikenteen järjestelyt.
- Mestarinsolmun eritasoliittymä toteutetaan liikennevalo-ohjattujen tasoliittymien tilalle.
- Rakennetaan suuntaisliittymä Turunväylälle Kehä I:n itäpuolelle Helsingin suuntaan (Vernonsolmu).
- Parannetaan kevyen liikenteen yhteyksiä sekä Kehä I:n suuntaisesti että sen poikki (eritasoratkaisut).
- Liikenteen melua torjutaan meluntorjuntaratkaisuina.

Suunnitelmien puolesta hanke on kokonaisuutena valmis aloitettavaksi vuonna 2007. Hankkeen toteuttamisesta on päätetty ja sen rakentaminen alkaa vuonna 2007. Osuuden on tarkoitus valmistua liikenteelle vuonna 2011.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenteen sujuvuus kehällä ja Turunväylällä paranee merkittävästi.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin neljällä onnettomuudella vuodessa. Erityisesti peräänajot vähenevät.
- + Joukkoliikenteen toimintaedellytykset paranevat selvästi joukkoliikennekaistojen ja pysäkkijärjestelyjen ansiosta.
- + Kevyen liikenteen yhteydet ja turvallisuus paranevat verkon täydentyessä.
- + Tunneli- ja meluntorjuntaratkaisut vähentävät merkittävästi altistumista liikennemelulle.
- + Hanke tukee Leppävaaran aluekeskuksen toteuttamista ja kehittämismahdollisuuksia. Tunneliratkaisu eheyttää kaupunkirakennetta, tarjoaa uutta rakennusmaata ja vähentää estevaikutusta.
- Ajonopeuksien nousu kasvattaa onnettomuusriskiä, minkä takia turvallisuushyöty ei ole suurempi.

Hankkeen kustannusarvio on noin 165 M€ (sis.alv.). Valtion osuus kokonaiskustannuksista on 61 % ja Espoon 39 %. Hankkeen H/K-suhde on 5,7.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Vaalimaa on Suomen ja Venäjän välisen rajan suurin rajanylityspaikka. Vuonna 2006 2,65 miljoonaa matkustajaa ja 1,25 miljoonaa ajoneuvoa ylitti rajan Vaalimaalla.
- Vaalimaan rajanylityspaikka sijaitsee EU:n ulkorajalla ja on erittäin tärkeä Suomen ja Venäjän välisen kaupan ja elinkeinoelämän kuljetuksille.
- Rajan ylittävä vuorokausiliikenne on noin 3200 ajoneuvoa, josta raskasta liikennettä on lähes 40 %. Keskimäärin 1215 rekkaa ja kuorma-autoa ylitti rajan päivittäin vuonna 2006.
- Tavaraliikenne on kasvanut viime aikoina 20 - 30 % vuodessa, ja kasvun odotetaan jatkuvan lähivuosina 10 - 15 % vuodessa. Henkilöliikenne on kolminkertaistunut kymmenessä vuodessa.
- Nykyisin lähes päivittäiset, rajanylitystä odottavat rekkajonot aiheuttavat jopa 50 - 60 km:n pituisina ruuhkautumista sekä liikenneturvallisuus- ja ympäristöongelmia. Jonopituus on keskimäärin 22 km.
- Rekkajonojen vähentämiseksi on rajanylityspaikalla kuorma-autojen odotusaluetta laajennettu 160-paikkaiseksi vuonna 2004.
- Lisäksi on Vaalimaan ja Virojoen välille rakennettu kevyen liikenteen väylä sekä 6 kilometrin matkalle raskaan liikenteen odotuskaista.
- Raskaalle liikenteelle on otettu käyttöön vuoronumerojärjestelmä. Piennarlevennykset, tievalaistus sekä muuttuva liikenteenohjausjärjestelmä valmistuvat Haminan Lelusta Virojoelle.

HANKE

Hankkeen tavoitteena on ohjata rajanylityspaikalle jonottavat rekat valtatieltä sivuun rakentamalla niille erillinen rekkaliikenteen odotusalue.

- Odotusalue mitoitetaan noin tuhannelle Venäjälle menevälle kuorma- ja rekka-autolle. Pysäköintitapa tulee olemaan vinopysäköinti kahdessa rivissä.
- Alueelle johtavat tiet ovat yleisiä teitä.

Tiesuunnitelma ja alueen asemakaava valmistuvat vuoden 2007 loppuun mennessä ja rakennussuunnitelma keväällä 2008.

Rakennustyöt voidaan aloittaa kesällä 2008, jolloin ne valmistuvat syksyllä 2009. Pääosa alueesta otetaan käyttöön murskepintaisena loppuvuodesta 2008. Hanke sisältyy valtion vuoden 2008 tulo- ja menoarvioesitykseen.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Työmatkaliikenteen sujuvuus paranee ja liittymien ruuhkat poistuvat.
- + Liikenne sijoittuu toiminnallisesti oikeille väylille niin, että alueen katuverkon kuormitus vähenee.
- + Joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä parannetaan siirtämällä bussivuoroja Pispalan valtatieltä Rantaväylälle
- + Mahdollistaa kaupunkiseudun länsiosien tasapuolisen kehittämisen.
- + Ranta-Tampellan, Santalahden ja Onkniemen alueiden maankäyttöyhteydet liittyvät valtatiehen jäsentyneesti, minkä ansiosta maankäyttöä.

Hankkeen kustannusarvio on noin 24 M€.

HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

NYKYTILA JA ONGELMAT

- Kantatie 51 on pääväylä Helsingistä länteen Karjaalle ja edelleen valtatie 25 kautta Hankoon. Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä se on pääkaupunkiseudun vilkkaimmin liikennöity kaksikaistainen tieyhteys. Kirkkonummella kantatie on kunnan alueen tärkein päätie.
- Helsingissä ja Espoossa kantatie on moottoritie (Länsiväylä), mutta Kirkkonummen puolella pääosin levein pientarein varustettu yksiajorainen sekaliikennetie.
- Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä kantatien liikennemäärä on Kehä III:n länsipuolella yli 20 000 autoa/vrk ja itäpuolellakin noin 12 000 - 15 000 autoa/vrk. Vuonna 2020 liikenteen ennustetaan olevan Kehä III:n länsipuolella yli 30 000 autoa/vrk ja itäpuolella 27 000 autoa/vrk.
- Huipputuntien aikana liikenne on usein ruuhkautunut ja liittymissä pääsy tielle erityisesti ruuhka-aikoina on vaikeaa. Liikennevalot Jorvaksessa aiheuttavat jonoja ja huomattavaa viivytystä kantatien liikenteelle.
- Tieosalla on 7 yleisten teiden tasoliittymää ja useita vaarallisia yksityistieliittymiä. Vain kehä III:n liittymä on eritasoliittymä.
- Vuosina 2000 - 2004 tieosuudella tapahtui 28 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 2 ja loukkaantui 38 henkilöä. Puolet onnettomuuksista tapahtui liittymäalueilla.
- Suuret liikennemäärät aiheuttavat melua tien varren asutukselle, melualueella asuu noin 360 henkilöä. Melusuojauksia ei ole.
- Tien suuntaiset kevyen liikenteen väylät puuttuvat.
- Nykyisen tien kunto on paikoitellen huono. Jorvaksen kohdalla on pahoja painumia.

HANKE

Kantatie 51 parannetaan moottoritieksi Kirkkonummen Munkinmäen eritasoliittymästä nykyisen moottoritien päähän Kivenlahdessa. Hanke sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Kantatien rakentaminen 2 -ajorataiseksi noin 10 kilometrin osuudelta,
- Uudet Tolsan, Jorvaksen ja Sarvvikin eritasoliittymät,
- Inkilän / Kehä III:n eritasoliittymän parantaminen,
- Kevyen liikenteen järjestelyt,
- Rinnakkaistieverkon täydentäminen ja yksityistiejärjestelyt,
- Meluasteita noin 3 km osuudelle,
- Vihersillan rakentaminen Finnträskin kohdalle.

Koko osuudesta Kirkkonummi - Kivenlahti on hyväksytty tiesuunnitelma ja sen voimassaoloaikaa on jatkettu vuoteen 2007. Osuudesta Jorvas - Inkilä tehtyä muutossuunnitelmaa ei ole hyväksytty, koska myös muun osuuden tiesuunnitelmaa tarkistetaan ja koko välin tiesuunnitelma saadaan hyväksyttyä yhdellä päätöksellä vuonna 2007.

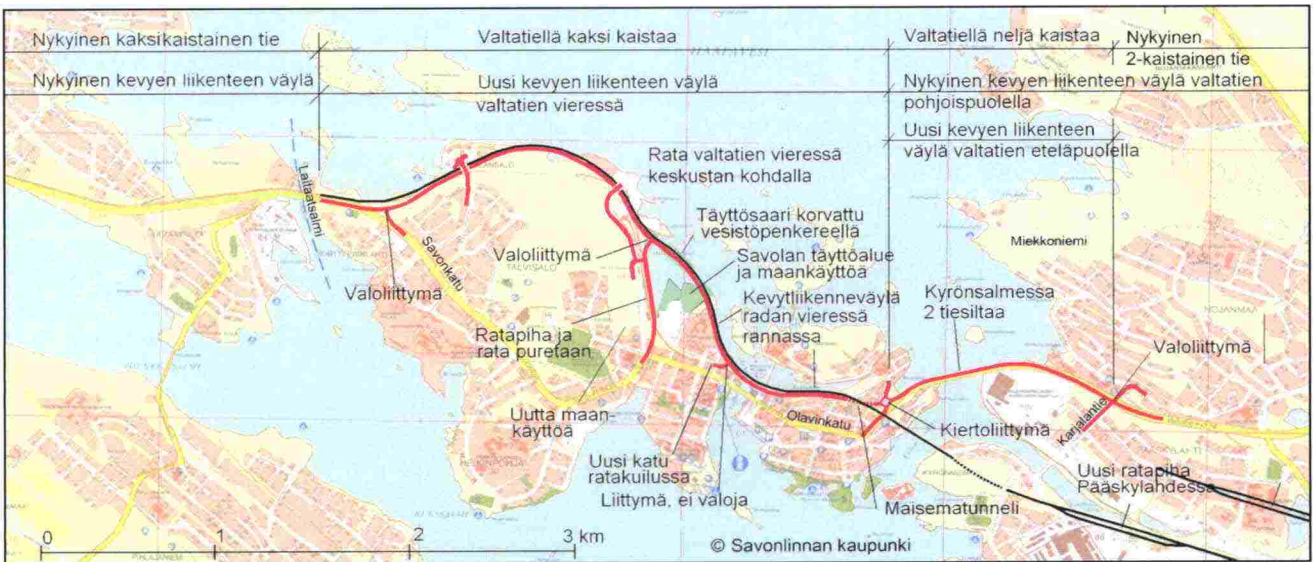
Hankkeen rakentaminen alkaa vuonna 2010 ja se valmistuu liikenteelle vuonna 2012.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Tieosuuden parantamisella turvataan liikenteen sujuvuus ja riittävä palvelutaso. Hanke tukee läntisen Uudenmaan rannikkoseudun ja erityisesti Kirkkonummen maankäyttösuunnitelmien toteutumista.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin puolella. Viidessä vuodessa vältetään noin 20 henkilövahinkoon johtavalta onnettomuudelta.
- + Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat.
- + Melusteet vähentävät melualueella asuvien määrää noin 100 asukkaalla verrattuna tilanteeseen ilman melusteita.
- + Tien kunto Jorvaksen kohdalla paranee.
- Moottoritie heikentää Trollträsketin suojelukohdetta ja lisää tien estevaikutusta. Estevaikutusta vähennetään rakentamalla poikittaisia yhteyksiä ja vihersilta tien yli.

Hankkeen kustannusarvio on noin 70 M€ ja H/K-suhde on 3,8. Herkkyystarkastelun perusteella H/K-suhde vaihtelee välillä 3,2 - 4,7.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 14 on osa kesken Suomen poikittaisyyhteyttä valtateiden 5 ja 6 välillä sekä Savonlinnan talousalueen tärkein runkoväylä. Tie kulkee Savonlinnan keskustan läpi katuverkossa.
- Pääväylien liikennemäärät ovat 12 500 – 23 000 ajon./vrk. Vuodelle 2020 ennustetut liikennemäärät ovat 23 000 – 31 000 ajon./vrk.
- Päivittäiset ruuhkat lisääntyvät ja korostuvat kesällä. Kyrönsalmen sillan avausten aikana (noin 550 krt/vuosi) jonot tukkivat valtatie salmen itäpuolella ja keskustan puoleisen katuverkon.
- Liikenneturvallisuus on erittäin huono. Osuudella tapahtuu keskimäärin 15 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa, joista pääosassa (2/3) kevyt liikenne on mukana. Liikennekuolemien tiheys on 5-kertainen ja henkilövahinko-onnettomuuksien tiheys 10-kertainen maan vilkkaiden pääteiden keskiarvoon verrattuna.
- Liikenteen ympäristöhaitat ovat asukkaiden riesana. Melualueella (>55 dB) asuu 3500 ihmistä.
- Keskustassa on vähän tilaa rakentamiselle. Pitkä, nauhamainen kaupunkirakenne venyy entistään ja lisää liikenneongelmia.
- Raskaan liikenteen pullonkaula. Kaikki raskas liikenne pääkaduilla, jolla on jyrkkiä mäkiä ja ahtaita risteyksiä. Ruislahdessa rekkioja varten on vaarallinen kiertotie. Vaarallisten aineiden kuljetuksista keskustan läpi suuronnettomuusriski.

HANKE

Parannettava osuus Savonlinnan keskustan kohdalla välillä Laitaatsalmi - Miekkonieni on 5,6 km pitkä. Hankkeeseen sisältyy seuraavat toimenpiteet:

- Uusi kaksikaistainen valtatie keskustan pohjoisrannalle katujärjestelyineen. Kyrönsalmeen toinen silta ja valtatie nelikaistaiseksi.
- Pääliittymät katuverkkoon tehdään tasoliittyminä liikennevaloin.

- Laajat kevyen liikenteen järjestelyt, risteämiset valtatie kanssa eritasossa, melusuojaukset.
- Ratapihan ja aseman siirto keskustan itäpuolelle Pääskylähteen sekä radan siirto keskustan kohdalla valtatie varteen.
- Kyrönsalmen avattavan maatiesillan liikenteen hallintaa helpottava muuttuva liikenteenohjausjärjestelmä.

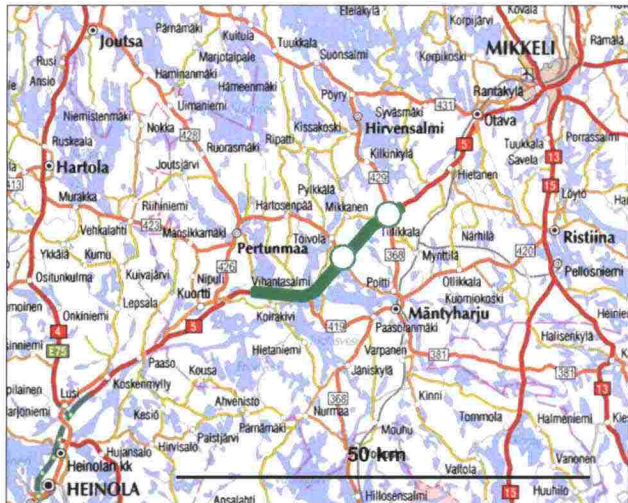
Tiesuunnitelma on hyväksytty vuonna 1995 ja sen tarkistus vuonna 2003. Suunnitelmien täydentäminen rakentamista varten on käynnissä. Hankkeen toteuttaminen alkaa vuonna 2010.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Pääväylien ruuhkat ja raskaan liikenteen ongelmat poistuvat. Pääkatujen liikenteestä puolet siirtyy uudelle valtatielle.
- + Henkilövahingot vähentyvät puoleen nykyisestä (vähennetty 10 onnettomuutta/vuosi) ja kevyen liikenteen olot paranevat huomattavasti. Uudella valtatiellä arvioidaan tapahtuvan yksi (1,1) HEVA-onnettomuus vuodessa.
- + Pääkatujen saneeraus. Melusta vähemmän haittaa ja melualueilla 2000 asukasta vähemmän.
- + Keskustaan uutta maankäyttöä, jolloin kaupunkirakenne tiivistyy.
- + Kyrönsalmen sillan liikenneluuhkat lievenevät toisen sillan ja muuttuvan ohjauksen ansiosta.
- + Järjestelyjen alle jää vesialueita. Uuden, laadukkaan ranta-alueen ansiosta nykytilanne parane.

Hankkeen kustannusarvio on noin 86 M€ (ind.140) ja H/K-suhde on 4,5. Lisäksi tiivistyvistä kaupunkirakenteesta saavutetaan yhteiskunnalle taloudellista hyötyä (ei mukana H/K:ssa).

HANKEKORTTI



NYKYTILJA JA ONGELMAT

- Valtatie 5 on itäisen Suomen pääväylä, joka on Heinolan ja Mikkelin välillä pääosin parannettu korkeatasoiseksi valtatieksi. Parantamatta on kuitenkin välillä Koirakivi - Hurus kolme mäkistä, mutkaista ja kapeaa (tien leveys 8 m) osuutta, joiden yhteispituus on noin 15 km. Osuuksien näkemäolosuhteet ovat huonot ja turvallinen ohittaminen mahdotonta.
- Nykyinen liikennemäärä on keskimäärin 6 500 autoa/vrk, josta raskaan liikenteen osuus on noin 12 % (arkisin lähes 18 %).
- Kesäviikonloppuisin liikennemäärä on yli kaksinkertainen keskimääräiseen verrattuna ja tällöin liikenne ruuhkautuu. Pitkämatkaisen liikenteen osuus on selvästi yli puolet.
- Vihantasalmen molemmin puolin on rakennettu ohituskaistat ja kaksi eritasoliittymää. Toivolan ja Tiilikalan välillä on nykyistä tietä parannettu kahdella ohituskaistalla.
- Tiejakson kuoleman- ja henkilövahinko-onnettomuuksien tiheys on suurempi kuin haja-asutusalueen pääteillä keskimäärin. Liikennekuolemia tapahtuu noin yksi ja henkilövahinko-onnettomuuksia viisi vuodessa.
- Alueella on haja-asutusta ja jonkin verran tienvarsi- ja vesistöjen rannoilla on runsaasti loma-asutusta.

HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Väli Koirakivi - Hurus (24 km) rakennetaan runkotietataseksi, jatkuvaksi keskikaiteelliseksi ohituskaistatiksi myös jo aiemmin parannetulla Vihantasalmen kohdalla.
- Nopeustaso on 100 km/h lukuun ottamatta Vihantasalmen sillan kohtaa.

- Parantamattomat tiejakso väleillä Koirakivi - Karankamäki, Mäntysenlampi - Toivola ja Tiilikkala - Hurus rakennetaan pääosin uuteen paikkaan nykyisessä tiekäytävässä. Tielle rakennetaan kuusi uutta ohituskaistaa ja neljä nykyistä parannetaan. Ohituskaistojen väliin jää lyhyitä 2-kaistaisia keskikaiteellisia tiejaksoja, joilla ohittaminen on kielletty.
- Tien kokonaisleveys ohituskaistan kohdalla on 15,75 m ja kaksikaistaisella osuudella 12,5 m.
- Koirakiveen, Mäntymotellin kohdalle, Toivolaan ja Uutelaan rakennetaan eritasoliittymät. Lisäksi rakennetaan kahdeksan uutta alikulkua, joista yksi riista-alikulkuna Tiilikkalaan.
- Yksityistieverkkoa täydennetään ja ne liitetään valtatiehen alikulkujen kohdilla yhteensä seitsemällä suuntaisliittymällä.
- Tievalaistus rakennetaan väleille Koirakivi - Vihantasalmi sekä Uutelan ja Toivolan eritasoliittymäalueille. Uusien ohituskaistojen kohdalle rakennetaan riista-aidat.
- Lähes koko matkalla päätien suuntaiset rinnakaistat tarjoavat kevyelle liikenteelle ja hitaalle maatalousliikenteelle erillisen reitin.

Lusi - Mikkeli välille on laadittu toimenpideselvitys vuonna 2004 ja siitä on annettu hyväksymispäätös vuonna 2005. Tiesuunnitelma Koirakivi - Hurus välille on valmistunut vuonna 2006 ja hyväksytty vuonna 2007. Täydennyssuunnitelmat rakentamista varten valmistuvat 2008.

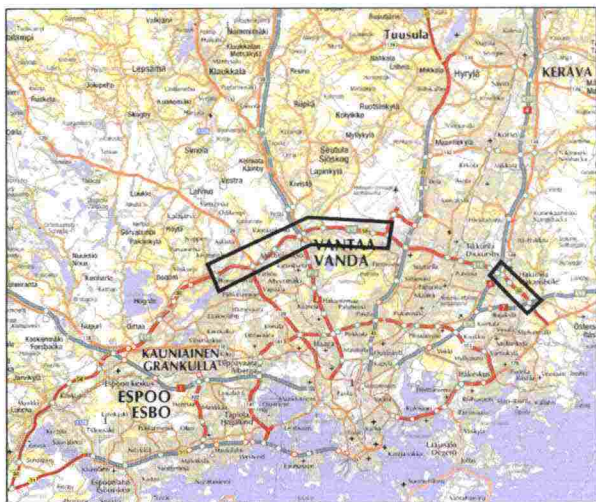
Suunnitelmavalmiuden puolesta hankkeen rakentaminen on aloitettavissa vuonna 2008.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Valtatien palvelutaso paranee ohituskaistojen ansiosta. Valtatielle liittyminen ja sieltä poistuminen helpottuvat.
- + Liikenneturvallisuus paranee merkittävästi. Eri-tyisesti vakavien ja kuolemaan johtavien onnettomuuksien riski pienenee. Hankkeen arvioidaan vähentävän henkilövahinko-onnettomuuksia 1,1 onnettomuutta vuodessa ja liikennekuolemia 0,2 kuollutta /vuosi.
- + Kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteet paranevat rinnakaistiejärjestelyjen ja uusien alikulkujen myötä.
- + Hanke parantaa elinkeinotoiminnan edellytyksiä alueen kunnissa ja edesauttaa palvelutoimintojen kehittymistä. Maankäytölle ja ympäristölle ei aiheudu merkittäviä haittoja.
- Tiejärjestelyjen alle jää metsäluontoa.

Hankkeen kustannusarvio on noin 40 M€ (ind.150) ja H/K-suhde on 1,7.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

Kehä III on osa kansainvälistä E18-tietä ja Etelä-Suomen tärkeintä itä-länsisuuntaista kuljetusväylää. Kehä III on Helsinki-Vantaan lentoaseman maaliikenteen tärkein syöttöyhteys, Vantaan joukko liikenteen runkoviivä sekä Vuosaaren rakennettavan sataman tavaraliikenneläyten välittäjä. Kehä III on myös tärkeä Vantaan ja pääkaupunkiseudun sisäinen runko-yhteys.

Nykyisin Kehä III:n osuus välillä Vanhakartano-Lentoasemantie on kaksiajoratainen, osittain tasoliittymillä varustettu kehäviivä. Liikennemäärä vaihtelee arkinen välillä 54 000–74 000 autoa/vrk. Raskaan liikenteen osuus on noin 11 %. Lahdenväylän ja Porvoonväylän välillä Kehä III on 2+2-kaistainen väylä, jolla on valo-ohjattuja tasoliittymiä. Tällä tiejaksolla kulkee arkivuorokautena yli 26 000 ajoneuvoa. Ennustusten mukaan liikenne kasvaa 1,5–2-kertaiseksi vuoteen 2030 mennessä.

Maankäyttö Kehä III:n varrella kasvaa edelleen voimakkaasti. Valo-ohjatut tasoliittymät ruuhkautuvat pahoin sekä aamu- että iltapäivisin. Eritasoliittymien lyhyet rampit eivät mahdollista sujuvaa liittymistä ja poistumista Kehä III:n liikennevirroista. Useat linja-autopysäkit ovat lyhyitä ilman kiihdytysosaa. Henkilövahinkoihin johtavia peräänajoja tapahtuu usein.

Kehä III:n nykyiset liikennejärjestelyt eivät vastaa valtakunnallisesti ja kansainvälisesti tärkeälle (E18) liikenneyhteydelle asetettuja vaatimuksia. Matka-ajan ennustettavuus heikkenee jatkuvasti ruuhkaisuuden lisääntyessä.

Suunnittelualaue kuuluu sekä kuoleman- että henkilövahinkotiheyden osalta pääteiden runkoverkon vaarallisimpaan viidennekseen. Suunnittelualaueella satui vuosien 2002–2006 aikana 42 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta, joissa kuoli kaksi ja loukaantui 49 henkilöä.

HANKE

Hanke sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Tien peruspoikkileikkaus on 2-ajoratainen joukko-liikennekaistoin varustettu kaupunkimoottoritie.
- Kehä III parannetaan pääosin nykyisellä paikallaan Vanhakartanon ja Lentoasemantien välillä. Tie sijoitetaan uudelle linjalle Raappavuorentien ja Vantaankosken eritasoliittymän välillä.
- Myllymäen ja Kalliosolan eritasoliittymät korvaavat nykyiset viisi tasoliittymää.
- Raappavuorentien, Petikon, Askiston, Hämeenky-län, Vantaankosken, Martinkylän, Pakkalan ja Lentoasemantien eritasoliittymiä parannetaan.
- Porvoon moottoritien eritasoliittymä uudistetaan niin, että liikennevalot ja jonoutuvat ryhmittymiset E18:n suunnassa poistuvat.
- Tikkurilantieltä rakennetaan eritasoliittymä Lentoasemantielle. Tiejärjestelyjä parannetaan bussi-rampeilla ja pysäkeillä.
- Lahdenväylän ja Hakunilantien eritasoliittymien välillä rakennetaan kolmannet kaistat.
- Rinnakkaista ja risteävää katuverkkoa parannetaan, kevyelle liikenteelle rakennetaan yhtenäinen kehän suuntainen väylästä ja meluesteet toteutetaan työpaikka- ja asuinalueiden kohdalle.

Osuudesta Vantaankoski–Pakkala on valmistunut tiesuunnitelma vuonna 1997, joka on saanut lainvoiman v. 2006 ja heti toteuttamiskelpoinen. Kehä III:sta välillä Vanhakartano–Vantaankoski on laadittu toimenpide- ja aluevaraussuunnitelma vuonna 1999.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenteellinen toimivuus paranee sekä kehällä että rinnakkaisväylillä. Ruuhka-ajan keskinopeus kasvaa monin paikoin 20 km/h.
- + Turvataan tärkeän kuljetusväylän toimintavar-muus, erityisesti lentokentän yhteydet.
- + Liikennettä siirtyy rinnakkaisväyliltä Kehä III:lle ja katuverkon läpiajoliikenne melu- ja turvallisuus-haittoineen vähenee. Kehä III:n meluesteet vä-hentävät niin ikään meluhaittoja.
- + Kevyen liikenteen verkko täydentyy ja turvalli-suus paranee.
- + Joukko liikenteen edellytykset paranevat bussi-kaistojen ja pysäkkijärjestelyjen takia.
- + Onnettomuuksien kokonaismäärä vähenee noin 50 %, koska peräänajojen riski pienenee huo-mattavasti.
- Vantaankosken alueen uudet siltarakenteet vai-kuttavat merkittävästi kulttuurihistoriallisesti ar-vokkaaseen maisemakuvaan.
- Ajonopeuksien nousu heikentää hieman liiken-neturvallisuushyötyä.

Hankkeen kokonaiskustannusarvio on noin 255 M€ (ind.150), josta valtion osuus on noin 235 M€. Hankkeen H/K-suhde on 2,9.

Haminan ohikulkutie (Vt 7)

Kaakkois-Suomen tiepiiri

25.9.2007

HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 7 on osa kansainvälistä E18-tietä ja ns. Pohjolan kolmiota. Tien parantaminen on EU:n priorisoima TEN-verkon kehittämiskohde. Yhteydestä Turusta pääkaupunkiseudun kautta Venäjän rajalle yli puolet on jo nyt moottoriväylätasoista.
- E18-tiellä on Haminan kohdalla liikenteellinen pulonkaula. Se on laatutasoltaan huonoin jakso, koska liikenne joutuu kulkemaan katuverkossa.
- Liikennemäärät ovat valtatiellä 5 300–14 200 autoa/vrk. Liikenteen kasvu on ollut poikkeuksellisen voimakasta. Raskas liikenne on kasvanut 10 vuodessa 65–90 % ja sen osuus vaihtelee 20 - 26 %.
- Liikenne-ennusteet mukaan nykyverkon vuoden 2030 liikennemäärät ovat 11 600–19 200 autoa/vrk. Uuden valtatie liikennemääräksi on ennustettu 10 300–13 600 autoa/vrk vuonna 2030.
- Liikenneturvaisuustilanne on huono. Henkilövahinko-onnettomuuksia tapahtuu keskimäärin viisi ja liikennekuolemia yksi vuodessa eli noin viisi kertaa enemmän kuin maan vilkkailla pääteillä yleisesti.
- Liikenteen sujuvuusongelmat kärjistyvät keskustan kohdan tasoliittymissä, jotka ajoittain ruuhkautuvat.
- Vilkas läpikulkuliikenne ja erityisesti raskas liikenne aiheuttaa Haminan keskustassa paljon melu-, päästö- ja viihtyvyyshaittoja sekä turvattomuutta.
- Liikenteen ongelmat vaikeuttavat maankäytön ja yhdyskuntarakenteen kehittämistä.

HANKE

Hankkeeseen sisältyvät seuraavat toimenpiteet:

- Uuden 15 km pituinen moottoritie ohittaa Haminan keskustan pohjoispuolelta. Summan ja Husulan välillä uusi tie sijoittuu nykyisen valtatie 26 käytävään.
- Moottoritien ajosuunnat erottaa kapea kaiteellinen välikaista. Nopeustaso on Summa-Husula välillä 100 km/h ja siitä itään päin 120 km/h. Husulan ja Kolsilan

kohdilla moottoritie sijoitetaan 0,5 km:n ja 0,2 km:n pituisiin tunneleihin.

- Hanke sisältää neljä uutta eritasoliittymää (Summa, Lankalmi, Ruissalo, Husula) ja tarvittavat rinnakkaistiet. Lelun liittymä hankkeen itäpäässä tehdään välivaiheessa tasoliittymänä, mutta rakennetaan moottoritiehankkeen jatkuessa eritasoliittymäksi. Syrjään jäävät valtatie osat uudistetaan maankäyttöä paremmin palveleviksi sisääntuloteiksi.
- Kevyt liikenne erotetaan omille väylilleen.
- Asunto- ja virkistysalueet suojataan pääosin liikennemelulta ja Ruissalon kohdalle tehdään pohjavesi-suojaus. Ympäristörakentaminen ja tietäide toteutetaan korkeatasoisena.
- Lisänä telematiikan uusiminen Kotka-Hamina välille.

Hankkeelle on laadittu yleissuunnitelma ja lakisääteinen YVA vuonna 1997. Maantielain mukainen yleissuunnitelma on hyväksytty 2007. Haminan kaupunki on hyväksynyt alueensa kaavat, mutta valitus on vielä vireillä. Tiesuunnitelman laatiminen on alkanut elokuussa 2007. Suunnitelmavalmiuden puolesta rakentaminen voi alkaa vuonna 2009.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + E18-tien pahin pullonkaula poistuu ja liikenteen sujuvuus varmistuu pitkälle tulevaisuuteen.
- + Läpikulkeva liikenne siirtyy pois Haminan keskustasta ja sen aiheuttamat melu-, päästö-, tärinä- ja viihtyvyyshaitat paikalliselle asutukselle poistuvat.
- + Ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen liikkumisolosuhteet ja turvallisuus nykyisellä valtatieiteillä ja sen poikki paranevat olennaisesti.
- + Läpikulkuliikenne ohittaa Haminan ennustetilanteessa 4-7 minuuttia nykytilannetta nopeammin, mikä vähentää raskaan liikenteen kustannuksia.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät 7 kpl/v (60 %) ja liikennekuolemat 1,2 kpl/v (80 %).
- + Hanke mahdollistaa nykyisten sisääntulojaksojen kehittämisen maankäytön tarpeiden mukaan.
- + Hanke tukee Haminan suunnitellun yhdyskuntarakenteen toteutusta ja luo edellytyksiä elinkeinon kehittämiseksi. Sataman uudistuvat liikenneyhteydet kytkeytyvät moottoritiehen.
- + Melualueilla olevien asukkaiden määrä vähenee 400:lla ja riski pohjaveden saastumiseen poistuu.
- Pääosin uuteen ympäristöön sijoittuva ohikulkutie aiheuttaa haittoja lähistön asukkaille ja luonon ympäristölle lieventämistoimista huolimatta.
- Tieliikennesuorite ja henkilöautojen ajoneuvokustannukset kasvavat hieman, koska ohikulkureitti pidentää matkaa noin 1,8 km. Tiestön hoito- ja ylläpitokustannukset kasvavat 0,2 milj. euroa/v.
- Hankkeen kustannusarvio on noin 130 M€ (ind.150) sisältäen Kotka - Hamina telematiikan. H/K-suhde on 1,1. Hankkeella on myös laajoja yhteiskunnallisia vaikutuksia.

Koskenkylä - Loviisa - Kotka (Vt 7)

1-sivuinen hanketiivistelmä

Kaakkois-Suomen ja Uudenmaan tiepiirit

25.9.2007

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 7 on osa Suomen tärkeintä kansainvälistä E18 -yhteyttä ja ns. Pohjolan kolmiota, joka on kokonaisuudessaan tarkoitettu kehittää korkeatasoiseksi TEN -verkon yhteydeksi.
- Helsinki – Koskenkylä ja Kotka–Hamina välit on jo rakennettu moottoriteiksi.
- Loviisan ja Kotkan välillä huonotasoinen tie poikkeaa yhteysvälin muusta laatutasosta aiheuttaen ongelmia mm. voimakkaasti kasvavalle Venäjän liikenteelle. Runsas raskas liikenne ja heikot ohitustamismahdollisuudet aiheuttavat jatkuvia jonoja ja heikentävät liikenteen sujuvuutta.
- Liikennemäärä vaihtelee Loviisan 7 000 autoa/vrk – Kotkan 26 600 autoa/vrk välillä. Raskaan liikenteen osuus on 12–22 %.
- Pitkämatkaisen liikenteen (yli 100 km) osuus on hyvin merkittävä, yli 3000 autoa/vrk.
- Liikenteen ennustetaan kasvavan erityisesti idän liikenteen takia 9 800–38 200 autoon/vrk vuoteen 2030 mennessä. Tällöin eniten kuormitetuissa tien varren taajamakohteissa (Kotka, Siltakylä, Pyhtää ja Tesjoki) yli puolet ajoneuvoista kulkee ruuhkaantuneissa oloissa.
- Tieosuudella on tapahtunut vuosittain noin 13 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuolee keskimäärin 3 ihmistä.
- Nykyisen tien suurimpia puutteita ovat huono tiegeometria, kapeus ja tiheässä olevat liittymät. Kevyt liikenne kulkee pientareilla.

HANKE

Hanke alkaa valtatie 6 liittymästä Koskenkylästä ja päättyy valtatie 15 liittymään Kotkan Kymminlinnassa, jossa se yhtyy nykyiseen moottoritiehen. Hankkeen pituus on 56 km ja siihen sisältyy seuraavat toimenpiteet:

- Nykyinen moottoriliikennetieosuus Koskenkylän ja Loviisan välillä täydennetään moottoriteiksi 17 km matkalla.
- Uusi moottoritie rakennetaan Loviisan ja Kotkan Kymminlinnan liittymän välille 39 km matkalle pääosin nykyisen tien pohjoispuolelle tarvittavine tie-

järjestelyineen. Nykyinen valtatie jää moottoritien rinnakaistieksi ja sitä parannetaan.

- Moottoritielle rakennetaan 6 uutta eritasoliittymää. Sutelan ja Kymminlinnan eritasoliittymiä parannetaan.
- Valtakunnallisesti arvokkaaseen Ahvenkosken kulttuurimaisemaan rakennetaan Markkinmäen kohdalle kalliotunneli (0,4 km).
- Moottoritien varressa asuin- ja virkistysalueet suojataan liikennemelulta (noin 22 km).
- Pernajassa, Loviisassa, Ruotsinpyhtäällä, Pyhtäällä ja Siltakylässä tehdään pohjavesisuojaus.

Välin Loviisa–Kotka parantamiseksi on laadittu YVA ja yleissuunnitelma vuonna 1998. Maantielain mukainen yleissuunnitelma on valmistunut maaliskuussa 2007 ja se hyväksytään vuoden 2007 aikana. Tiesuunnitelman laatiminen aloitetaan vuoden 2008 alussa. Koskenkylä – Loviisa välille on hyväksytty tiesuunnitelma vuonna 2003.

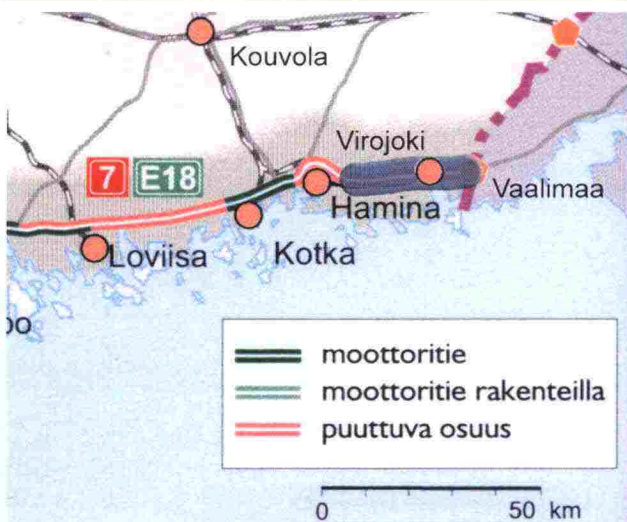
Hankkeen rakentaminen on aloitettavissa aikaisintaan vuonna 2009.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Hanke poistaa E18-tien itäosasta yhden pahimmista liikenteen ongelmakohteista.
- + Helsingistä Haminaan muodostuu tasalaatuinen yhteysväli, jolla liikenne on sujuvaa ja turvallista pitkälle tulevaisuuteen.
- + Hanke edistää Suomen ja Venäjän välisen kaupan, kuljetusten ja kauttakulkuliikenteen kasvua.
- + Turvallisuus paranee huomattavasti. Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät arviolta noin 7,8 kpl/vuosi (42 %) ja liikennekuolemat 3,5 kpl/v (78 %).
- + Matka-aika lyhenee Koskenkylän ja Kotkan välillä noin 5-8 minuuttia.
- + Moottoritie on toteutettavissa voimassa olevien seutu- ja yleiskaavojen mukaisesti ja se tukee nykyisen maankäytön ja yhdyskuntarakenteen kehitystä erityisesti taajamissa.
- + Liikenteen haitat tienvarren asutukselle ja taajamille vähenevät olennaisesti.
- + Yli 55 dB:n liikennemelualueella olevien asukkaiden määrä vähenee lähes 830 henkilöllä.
- Pääosin uuteen maastokäytävään sijoittuva moottoritie synnyttää haittoja lähiympäristönsä asukkaille, maisemaan ja luonnonympäristölle lieventämistoimista huolimatta. Tie sivuaa Ahvenkosken ja Kymijoen Natura-alueita.

Hankkeen kustannusarvio on noin 225 M€ (ind.150) ja H/K-suhde noin 1,1. Jos liikenne kasvaa noin 15 % ennustettua enemmän, H/K-suhde on noin 1,3.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 7 on osa Suomen tärkeintä kansainvälistä E18 -yhteyttä ja ns. Pohjolan kolmiota, joka on kokonaisuudessaan tarkoitettu kehittää korkeatasoiseksi TEN-verkon yhteydeksi.
- Helsinki–Loviisa ja Kotka–Hamina välit on jo rakennettu moottoriväyläksi.
- Itäisin osuus Haminan ja Vaalimaan välillä on liikennemääriin suhteutettuna heikotasoisen, mistä aiheutuu ongelmia mm. voimakkaasti kasvavalle Venäjän liikenteelle.
- Tie on erittäin tärkeä elinkeinoelämän kuljetuksille sekä Suomessa että Venäjällä. Rajan ylittävän liikenteen määrä on noin 3 100 autoa/vrk.
- Liikennemäärä vaihtelee välillä 3 200–5 300 autoa/vrk ollen vilkkainta Haminan puoleisessa päässä ja vähäisintä raja-asemalla Vaalimaalla. Raskaan liikenteen osuus on noin 30 %.
- Liikenteen ennustetaan kasvavan erityisesti idänliikenteen takia 8 000–15 400 autoon/vrk vuoteen 2030 mennessä. Kasvu johtuu pääosin henkilöautoliikenteestä.
- Tiesalla alkaa esiintyä yhä enemmän liikenteen jonoutumista, joka aiheutuu huonoista ohitusmahdollisuuksista, tien kapeudesta ja raskaan liikenteen suuresta määrästä.
- Tiejakson kuolemantiheys on kaksinkertainen vilkkaiden pääteiden keskiarvoon verrattuna. Jaksolla tapahtui v. 2001–2005 yhteensä 33 (5,8 onn/v.) henkilövahinko-onnettomuutta, joissa menehtyi 3 ja loukkaantui 45 ihmistä. Ongelmat ovat suurimmat itäosassa.
- Nykyisen tien suurimmat puutteet ovat sen kapeus ja mutkaisuus sekä tiheässä olevat liittymät. Kevyttä liikennettä kulkee pientareilla varsinkin Virojoen–Vaalimaan alueella, jossa myös tien varren maankäyttö lisää ongelmia.
- Tien erityisongelmana on säännölliset, rajanylitystä odottavat rekkajonot, jotka aiheuttavat jo Haminan länsipuolelle ulottuen (yli 50 km) jatkuvaa ruuhkautumista ja liikenneturvallisuusongelmia.

HANKE

Valtatie 7 rakennetaan koko 30 km pituisella osuudella moottoritieksi. Hanke sisältää seuraavia periaateratkaisuja, jotka tarkentuvat jatkosuunnittelussa:

- Moottoritie rakennetaan uuteen paikkaan nykyisessä tiekäytävässä. Moottoritie muuttuu noin 1 km ennen Vaalimaan raja-asemaa 4-kaistaiseksi sekaliikennetieksi. Nykyinen valtatie jää rinnakkaistieksi.
- Eritasoliittymiä rakennetaan neljä. Maantien 387 liittymä Vaalimaalla voidaan toteuttaa kiertoliittymänä.
- Hanke sisältää lisäksi siltoja risteäville väylille, kevyen liikenteen järjestelyjä, muuttuvan liikenteen ohjauksen, pohjavesisuojuuksia, melusuojuuksia, tievalaistusta, riista-aitoja ja hirvisiltoja.

Tieosuudelle on laadittu kehittämisselvitys vuonna 2003. Parhaillaan on käynnissä YVA:n sisältävä yleisuunnittelu, joka valmistuu v. 2008 lopussa. Tiesuunnitelma laaditaan v. 2009 - 2010. Rakentaminen on aloitettavissa aikaisintaan vuoden 2010 jälkeen.

Välivaiheen ratkaisuna toteutetaan v. 2005–2009 ohituskaistoja, rekkakaistoja, liittymäjärjestelyjä, kevyen liikenteen järjestelyjä, tievalaistusta ja muuttuvaa liikenteenohjausta. Vaalimaan raja-asemalla raskaalle liikenteelle rakennetaan oma toimipiste ja laaja etäpysäköintialue.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + E18 -tie on Suomen puolella koko osuudeltaan moottoritietasoinen väylä.
- + Moottoritie tukee Suomen ja Venäjän välisen elinkeinotoiminnan ja kaupan edellytyksiä.
- + Hanke tukee erityisesti Virojoen ja Vaalimaan alueen elinkeinotoiminnan ja maankäytön kehittämistä.
- + Helsingistä Vaalimaalle muodostuu tasalaatuinen yhteysväli, jolla liikenne on sujuvaa ja turvallista.
- + Turvallisuus- ja sujuvuusongelmat poistuvat. Kuolemaan johtaneet onnettomuudet vähenevät alle puoleen ja henkilövahinkoihin johtaneet onnettomuudet noin puoleen nykyisestä liikenteen kasvusta huolimatta. Vuosittain kuolemaan johtaneet onnettomuudet vähenevät noin yhdellä ja henkilövahinko-onnettomuudet kuudella.
- + Ympäristöhaitat on hallittavissa. Uusi tie ei uhkaa suojelukohteita. Meluhaitat vähenevät merkittävästi suojaustoimenpiteiden myötä.
- + Raskaan liikenteen haitat tienvarren asutukselle ja Virojoen taajamalle vähenevät olennaisesti.
- Moottoritie aiheuttaa alueelle uuden estevaikutuksen sekä muuttaa maisemaa ja luontoa.

Hankkeen kustannusarvio on noin 140 M€ (ind.150). Hankkeen HK-suhde on noin 1 ja se riippuu erityisesti Venäjän rajan ylittävän liikenteen kehityksestä.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Kehä I:n liikennemäärät ovat nykyisin noin 36 000 - 103 000 autoa/vrk. Vuoteen 2030 mennessä liikenteen on ennustettu kasvavan 40 000 - 120 000 autoon/vrk.
- Liikennevirta on häiriöherkkää ja ruuhka-aikoina kriittisimmillä osuuksilla on päivittäin pitkiä seiso-
via jonoja. Kehä I on työmatkaliikenteen pahin pul-
lonkaula pääkaupunkiseudulla.
- Kehä I:n liittymistä noin puolet on valo-ohjattu ja
tasoliittymiä, jotka pääosin aiheuttavat ruuhkautu-
misen. Useat nykyiset eritasoliittymät ovat järjeste-
lyiltään puutteellisia.
- Vuosina 2002 - 2006 Kehä I:llä tapahtui 177 hen-
kilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 5 ja louk-
kaantui 245 ihmistä. Suurimmat onnettomuuskes-
kittymät ovat olleet väylän itäpäässä Kivikon-
laidan, Myllypuron ja Itäväylän liittymissä.
- Meluntorjunta on useilla osuuksilla puutteellinen.

HANKE

Kehä I:n parantaminen sisältää useita osahankkeita, joiden alustava tärkeysjärjestys on seuraava:

1. Kivikonlaidan eritasoliittymä

Tasoliittymä korvataan eritasoliittymällä avaten samalla tärkeä, uusi maankäytön katuyhteys Kehä I:lle. Liittymä mahdollistaa ns. Tunnelikadun rakentamisen, mikä keventää Kehä I:n itäpäätä liikennemääriä. Kehän estevaikutusta vähennetään parantamalla kevyen liikenteen yhteyksiä Kehän poikki. Meluntorjuntaa täydennetään. Aluevaraus-
suunnitelma on valmistunut vuonna 2005. Tie-
suunnitelma käynnistyy 2007 ja osahanke on val-
mis toteutettavaksi loppuvuodesta 2009.

2. Kehä I välillä Espoon raja - Vt 3

Kehä I:n toimivuutta parannetaan ja ympäristöhaitto-
ja vähennetään rakentamalla Espoon kaupungin ra-
jan ja Vihdintien (mt 120) välille lisäkaistat ja joukko-
liikennejärjestelyt sekä parantamalla meluntorjuntaa.
Lisäksi Hämeenlinnanväylän eritasoliittymän ramppi-
järjestelyitä parannetaan turvallisemmiksi. Osahanke-
en alustava selvitys valmistuu vuonna 2007 ja tie-
suunnitelma 2008. Osahanke on valmis toteutetta-
vaksi vuonna 2009.

3. Itäväylän eritasoliittymä I -vaihe

Eritasoliittymän toimivuutta parannetaan johtamalla
Kehä I:ltä Meripellontielle kulkeva suuri liikennevirta
eritasossa Itäväylän yli. Osahankkeesta on valmistu-
nut yleissuunnitelma 1996 ja verkolliset toimivuus-
tarkastelut 2006. Aluevarausuunnitelma tarkiste-
taan vuonna 2008. Osahanke on valmis toteutetta-
vaksi vuonna 2010.

4. Hämeenlinnanväylän eritasoliittymä

Eritasoliittymän rampit uusitaan ja täydennetään.
Risteäville väylille rakennetaan joukkoliikenteen
vaihtopysäkit. Osahankkeesta on tehty tilavarau-
suunnitelma 1992, joka tarkistetaan 2008. Osahanke
on valmis toteutettavaksi 2010–2011.

5. Latokartanontien eritasoliittymä

Ramppijärjestelyillä parannetaan katuverkon toimi-
vuutta. Rakennetaan uusia kevyen liikenteen alikul-
kuja. Yleissuunnitelma 1988. Osahanke on valmis
toteutettavaksi vuonna 2012.

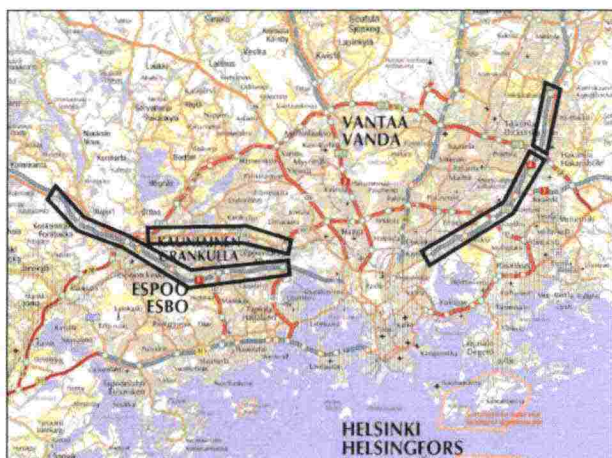
Kehä I:n parantaminen Helsingissä ja Espoossa 1.vaihe
sisältyy PLJ 2007 1. koriin vuonna 2007–2015 toteutet-
tavana hankkeena. Koko hankkeen kustannusennuste
ilman Hagalundin tunnelia on noin 320 M€, josta
1.vaiheen osuus on noin 120 M€.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenteen ruuhkat Kehä I:llä vähenevät.
- + Liikennettä siirtyy pois katuverkolta, katuverkon
liikenneturvallisuus paranee.
- + Henkilövahinkoon johtavat onnettomuudet vä-
henevät.
- + Kevyen liikenteen yhteydet täydentyvät ja tur-
vallisuus paranee.
- + Pysäkkijärjestelyt parantavat joukkoliikenteen
toimintaedellytyksiä.
- + Melusteet vähentävät melualueella asuvien
määrää.
- Liikenteen kasvusta johtuen ruuhkat eivät ko-
konaan poistu.

Hankkeen ensimmäisen vaiheen kustannusen-
nuste on noin 120 M€ (ind.150), josta valtion
osuus on noin 75 M€. Kustannusjaosta ei ole so-
vittu tarkemmin, mutta Helsingin ja Espoon kau-
pungit osallistuvat merkittäväillä rahoitusosuuksilla
hankkeiden toteutukseen.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

Pääkaupunkiseudun pääväylillä liikennemäärien kasvu on johtanut sujuvuus- ja liikenneturvallisuus-ongelmiin. Osa kasvusta on johtunut yhdyskuntarakenteen hajautumisesta ja työmatkojen pitenemisestä. Kaupunkiseutujen sisään tuloväylien ruuhkautuminen hidastaa myös joukkoliikennettä.

Turunväylä (valtatie 1) ja Lahdenväylä (valtatie 4) sekä Turuntie ovat tärkeitä joukkoliikenteen laatu-käytäviä. Turunväylällä välillä Kehä I–Kehä II kulkee arkinen 67 200 ajon./vrk, välillä Kehä II–Kehä III 59 400 ajon./vrk ja välillä Kehä III–Hista 43 000 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus vaihtelee 6–10 prosentin välillä). Busseja kulkee 150–250 vuoroa/vrk.

Lahdenväylän liikennemäärä välillä Koskelantie–Koivukylänväylä on keskimäärin 46 000 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 8 %). Busseja kulkee välillä Koskelantie–Porvoonväylä noin 1 000 vuoroa/vrk, välillä Porvoonväylä–Kehä III 500–600 vuoroa/vrk ja välillä Kehä III–Koivukylänväylä 330–360 vuoroa/vrk.

Turuntien liikennemäärä vaihtelee välillä 9 000–24 600 ajon./vrk (raskaan liikenteen osuus 6–8 %). Busseja kulkee 100–300 vuoroa/vrk.

Vuosina 2002–2006 Turunväylällä välillä Kehä I–Hista tapahtui yhteensä 56 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta, joissa loukkaantui 70 ja kuoli kolme henkilöä. Vastaavalla ajanjaksolla Lahdenväylällä välillä Koskelantien–Koivukylänväylä tapahtui yhteensä 62 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta, joissa loukkaantui 82 ja kuoli 7 henkilöä. Turuntiellä vastaavat luvut olivat 27, 29 ja 3.

HANKE

Hanke sisältää useita erillisiä parannustoimenpiteitä valtateillä 1 ja 4 sekä maantiellä 110. Muiden pääväylien parantamista käsitellään mm. teemahankkeessa "Joukkoliikenteen edistäminen pääkaupunkiseudun säteittäisillä pääväylillä". Hanke sisältyy PLJ 2007 teemahankkeisiin. Ensimmäisen vaiheen (2008–2011) kustannusarvio on 65 milj. euroa ja toisen vaiheen (2012–2017) 85 milj. euroa.

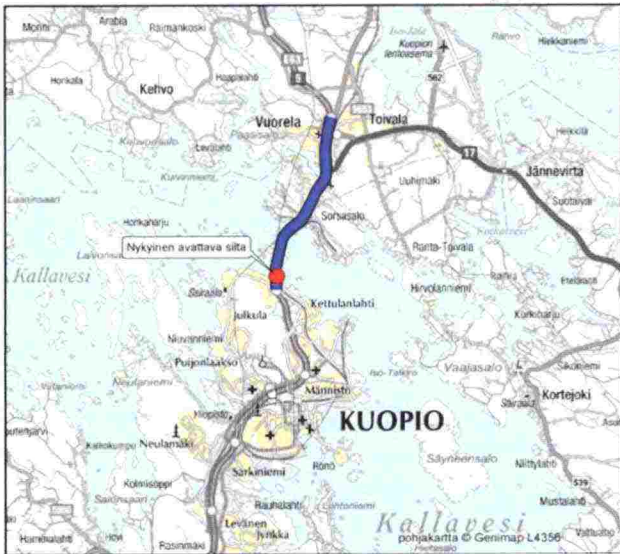
- Vt 1 Kehä I–Hista. Hanke sisältää lisäkaistajärjestelyjä kapasiteetin riittävyyden varmistamiseksi, mm. joukkoliikennekaistojen rakentamisen välillä Kehä II–Tuomarila ja lisäkaistajärjestelyjä valtatieltä 1 Kehä III:lle johtavalle rampille. Osahankkeen kokonaiskustannusarvio on 61 M€, josta 1. vaiheen osuus noin 11 M€.
- Mt 110 Leppävaara–Bemböle. Turuntiellä parannetaan välillä Kehä I–Kehä III bussien liittymäohituksia ja bussikaistoja, kiertoliittymän rakentamista, lisäkaistoja, kevyen liikenteen alikulkua, melunsuojausta ja väyläympäristön parantamista. Osahankkeen kokonaiskustannusarvio on 28 M€, josta 1. vaiheen osuus 11 M€.
- Vt 4 Koskela–Kehä III. Hanke sisältää lisäkaistojen rakentamista koko välille, rinnakkaisramppijärjestelyjä Viikin eritasoliittymän ja Porvoonväylän välille, pysäkkijärjestelyjä ja meluntorjuntaa Koskelan ja Viikin eritasoliittymien välille sekä pohjavesisuojaus- ja meluntorjuntaa Porvoonväylän ja Kehä III:n välille. Osahankkeen kokonaiskustannusarvio on 51 M€, josta 1. vaiheen osuus 33 M€.
- Vt 4 Kehä III–Koivukylänväylä. Hanke sisältää lisäkaistojen rakentamista koko välille. Osahankkeen 1.vaiheen kustannusarvio on 10 M€.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Ajoneuvoliikenteen ruuhkaisuus vähenee.
- + Joukkoliikenteen sujuvuus paranee kiertoliittymien ja joukkoliikennekaistojen myötä.
- + Linja-autoliikenteen poistuminen muun ajoneuvoliikenteen joukosta parantaa myös muun ajoneuvoliikenteen olosuhteita ja turvallisuutta.
- + Maankäytön kehittämisedellytykset paranevat.
- + Meluhaitat pienentyvät.
- + Kevyen liikenteen turvallisuus ja palvelutaso paranevat alikulkujen ja kevyen liikenteen verkon täydentyessä.

Hankkeen ensimmäisen vaiheen kustannusnuste on noin 65 M€ (ind.150), josta valtion osuus on noin 45 M€. Kustannukset on saatu valtatie 1 toimenpiteitä lukuun ottamatta kehittämisselvityksistä.

HANKEKORTTI



© Genimap Oy, L4356

NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 5 Kuopion kohdalla on koko maan vilkkaaimmin liikennöityjä tieosuuksia. Liikennemäärä on 29 000 ajon./vrk. Vuoden 2020 tilanteessa ennustettu liikennemäärä on noin 35 000 ajon./vrk.
- Tiejakso on häiriöherkkä sekaliikennetie, jonka molemmiin puolin on pitkä moottoritieosuus. Rinnakkaisen tieyhteyden ja pientareiden puuttumisen johdosta hitaat ajoneuvot ajavat päätiellä.
- Kuopio - lisalmi vesiväylä risteää valtatie 5:n kanssa Päivärannassa. Läppäsillat avataan noin 300 - 400 kertaa purjehduskaudessa. Sillan koneisto on erittäin huonossa kunnossa ja on tehohoidossa.
- Kevyen liikenteen olosuhteet ovat heikot, koska väylä sijaitsee ajoradan välittömässä läheisyydessä ja se on erotettu ajoradasta vain kaiteella.
- Tiejakson onnettomuustiheys on huomattavan suuri. Vuosina 2000 - 2005 tiejaksoilla tapahtui yhteensä 84 poliisin tietoon tullutta onnettomuutta, joista 17 oli henkilövahinko-onnettomuus.
- Tiejakso on ainoa yhteys Kuopiosta pohjoiseen ja itään eikä todellista varareittiä ole.
- Maankäyttö kehittyä voimakkaasti Päivärannan, Sorsasalon, Toivalan ja Kuopion lentokentän alueilla.
- Onnettomuudet ja läppäsillan toimivuusongelmat aiheuttavat usein liikennehäiriöitä ja liikenne ruuhkautuu joskus jopa useiksi tunneiksi aiheuttaen merkittävän yleisen turvallisuusriskin, kun pelastuskalustonkin liikkumismahdollisuudet tukkeutuvat.

HANKE

Tiesuunnitelma sisältää valtatie 5 parantamisen 5 km:n matkalta ja yhteyksien parantamisen Kuopion lentokentälle.

Tärkeimpiä parannustoimenpiteitä ovat:

- Valtatie 5 muutetaan moottoritieksi ja sen poikkileikkaus levennetään moottoritieleveyteen. Valtatie 5:n linjausta ja eritasoliittymiä parannetaan.
- Tieosuuden itäpuolelle rakennetaan rinnakkaistie ja kevyen liikenteen väylät.
- Kuopio-lisalmi laivaväylä siirretään Suosaaren ja Tikkalansaaren väliin.
- Laivaväylän kohdalle valtatielle ja rinnakkaistielle rakennetaan kiinteät 12 m korkeat sillat ja radalle 4,5 m korkea avattava silta. Nykyiset Päivärannan avattavat läppäsillat muutetaan kiinteiksi.
- Melusuojaukset toteutetaan järvinäkymät säilyttäen.
- Hankkeen yhteydessä parannetaan valtatie 17 liittymiä ja lentokentän maantietä 562.

Hankkeen tiesuunnitelma on valmis ja parhaillaan hyväksyttävänä keskushallinnossa. Suunnitelmavalmiuden puolesta hankkeen rakentaminen on mahdollista aloittaa vuonna 2008.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- Koko Itäisen-Suomen liikennejärjestelmän toimintavarmuus paranee. Vaikutusalueena on Pohjois-Savon lisäksi Kainuu ja Pohjois-Karjala.
- Kaikkien liikennemuotojen, tie-, raide, vesi- ja lentoliikenteen toimintavarmuus ja olosuhteet paranevat.
- Tieliikenteen turvallisuus ja toimintavarmuus paranevat poikkileikkauksen levenemisen, rinnakkaistien rakentamisen ja avattavan sillan poistumisen vuoksi.
- Liikenneonnettomuudet vähenevät 30 % eli noin 0,9 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa.
- Radan geometria paranee ja korkeamman avattavan ratasillan johdosta avausmäärät puolittuvat.
- Laivaliikenteen ja uiton olosuhteet paranevat uuden väylän ja leveän silta-aukon vuoksi.
- Kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteet paranevat.
- Melusuojauksien ansiosta melualueella asuvien määrä vähentyy kolmanneksen.
- Rinnakkaistie ja lentokenttäyhteyden parantaminen mahdollistavat maakunnan tärkeimpien teollisuusalueiden kehittämisen.

Hankkeen kustannusarvio on noin 90 M€ (ind.150). Luonteensa vuoksi hanke ei ole liikennetaloudellisesti kannattava.

HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L 4356

NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 8 palvelee Vaasan kaupunkiseudulla sekä pitkämatkaista ohikulkuliikennettä että kaupunkiseudun maankäyttöä ja elinkeinoelämää ja toimii Vaasan pohjoisena sisääntulotienä. Valtatie sijaitsee keskeisesti Sepänkylän taajamassa. Taajaman maankäyttöratkaisut on aikoinaan tehty siltä pohjalta, että ohikulkutie rakennetaan.
- Vaasan kaupunki ja Mustasaaren kunta kehittävät maankäyttöään voimakkaasti valtatie välittömässä läheisyydessä. Alueella sijaitsee mm. kaksi supermarketia, muita liikkeitä sekä suuri urheiluhalli - Botniahalli. Liikealueen lisäksi läheisyyteen on suunnitteilla ja osin jo rakenteilla kuntien yhteinen noin 6000 asukkaan Bölen asuntoalue.
- Osuuden pohjoisosassa sijaitsee voimakkaasti kasvava Lintuvuoren teollisuusalue ja Stormossenin seudullinen jätekeskus.
- Valtatien liikennemäärä kohteessa on 9 000 - 15 000 ajon./vrk (KVL 2006). Maankäytön kehittämistoimet alueella tulevat merkittävästi lisäämään tien liikennemääriä.
- Tiejaksolla on vuosina 2001 - 2005 tapahtunut keskimäärin 6,2 henkilövahinkonnettomuutta vuodessa. Onnettomuuksissa on kuollut yksi ja loukkaantunut 42 henkilöä. Onnettomuusmäärä on kasvanut räjähdysmäisesti ja lähes 3-kertaistunut edelliseen 5-vuotiskauteen verrattuna. Liikenneonnettomuudet ovat kasautuneet tasoliittymiin.

- Osuudella on 7 liikennevalot. Lähes 40 %:lla osuudesta on 60 km/h nopeusrajoitus.
- Arkipäivien huipputunnin aikana 50 % liikenteestä joutuu ajamaan ruuhkassa tai jonossa.
- Nykyinen liikenne aiheuttaa ongelmia asutukselle sekä maisema- ja taajamakuvalle ja on riskitekijä Sepänkylän pohjavesialueelle.

HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Väliille Kotiranta - Stormossenin rakennetaan ohikulkutie noin 7,3 km:n matkalle. Tien poikkileikkaus on nelikaistainen (2+2 kaistaa, tarkentuu yleissuunnitteluvaiheessa).
- Osuudelle rakennetaan 4 eritasoliittymää.
- Lisäksi rakennetaan tarvittavat tie- ja katujärjestelyt sekä kevyen liikenteen väylät ja tarvittavat pohjavesi- ja melusuojaukset.

Hanke on Vaasan seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa todettu tieliikenteen ykköshankkeeksi.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointi valmistuu syksyllä 2007, jonka jälkeen aloitetaan yleissuunnitelman laadinta.

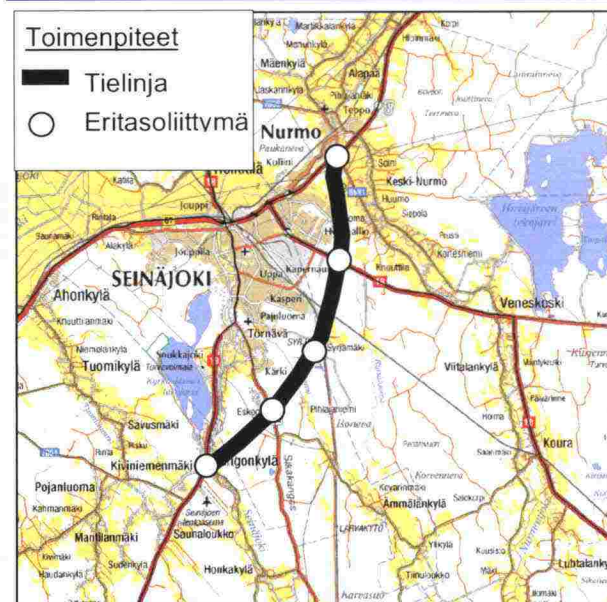
Tie- ja rakennussuunnitelmien on tarkoitus valmistua niin, että hanke olisi suunnitelmien puolesta aloitettavissa vuonna 2009.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Valtatien sujuvuus paranee ja liittymien ruuhkat poistuvat.
- + Liikenneturvallisuus paranee.
- + Nykyisen valtatie estevaikutus taajamassa vähenee merkittävästi.
- + Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen olosuhteet paranevat.
- + Vähentää pohjavesi- ja meluhaittoja.
- + Mahdollistaa Kivihaan, Sepänkylän, Lintuvuoren ja Stormossenin maankäytön kehittämisen suunnitellulla tavalla.

Hankkeen kustannusarvio on noin 50 M€ (ind.150) ja H/K suhde noin 2,6.

HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L 4356

NYKYTILA JA ONGELMAT

Valtatie 19 on osa Helsingistä Tampereen kautta Seinäjoelle, Kokkolaan ja Vaasaan ulottuvan Suomen talouselämän, teollisuuden ja osaamisen akselin Via Finlandian liikennejärjestelmää. Tie on tärkeä sekä elinkeinoelämän että matkailun kannalta ja se on ehdolla runkotieverkkoon.

Nykyinen valtatieyhteys kulkee Seinäjoen katuverkon kautta. Katuverkko, jota valtieliikenne käyttää on erittäin ruuhkainen aiheuttaen ongelmia paitsi liikenteen sujumiselle myös liikenneturvallisuudelle ja vähentää asumisen viihtyisyyttä. Alhainen nopeustaso hidastaa elinkeinoelämän kuljetuksia. Vaarallisten aineiden kuljetus kaupungin läpi muodostaa katastrofiriskin.

Seinäjoen kaupungin maankäytön laajenemisen painopiste on kuntaliitoksen jälkeen suuntautumassa kantakaupungin eteläpuolisille alueille, mikä edelleen heikentää liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta katuverkossa.

Valtatien nykyisellä reitillä liikennemäärä vaihtelee välillä 5 600 – 17 500 autoa/vrk (KVL 2006). Katuverkolla Törnävän kohdalla liikennemäärä on noin 13 000 autoa/vrk.

Välillä Lentoasema - Törnävä - Itikka - Nurmo tapahtui vuosina 2000 - 2004 yhteensä 80 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 2 henkilöä.

HANKE

- Valtatietä 19 (Jalasjärvi - Uusikaarlepyy) parannetaan Seinäjoen kohdalla rakentamalla itäinen ohikulkutie Rengonkylästä Nurmoon saakka uudelle tielinjalle.
- Uusi tie on pituudeltaan noin 15 km, joka rakennetaan osittain nelikaistaiseksi (2 + 2 kaistaa). Hankkeeseen sisältyy kaksi rautatien risteys sillaa ja viisi eritasoliittymää, joista keskimmäisen sijaintiin vaikuttaa maankäytön suunnittelu. Lisäksi tehdään tarvittavat tie- ja katujärjestelyt, kevyen liikenteen väylät ja yksityistiejärjestelyt.
- Toteutetaan hanketilusjärjestely.

Seinäjoen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa hanke on todettu kaupunkiseudun kannalta tärkeimmäksi tiehankkeeksi. Hankkeen liikenteelle ja elinkeinoelämälle tuottama hyöty saadaan tehokkaasti käyttöön vasta kun tieosuuden pohjoispään järjestelyt valtateiden 18 ja 19 välillä on rakennettu. Tämän vuoksi hanke toteutetaan yhtenä kokonaisuutena.

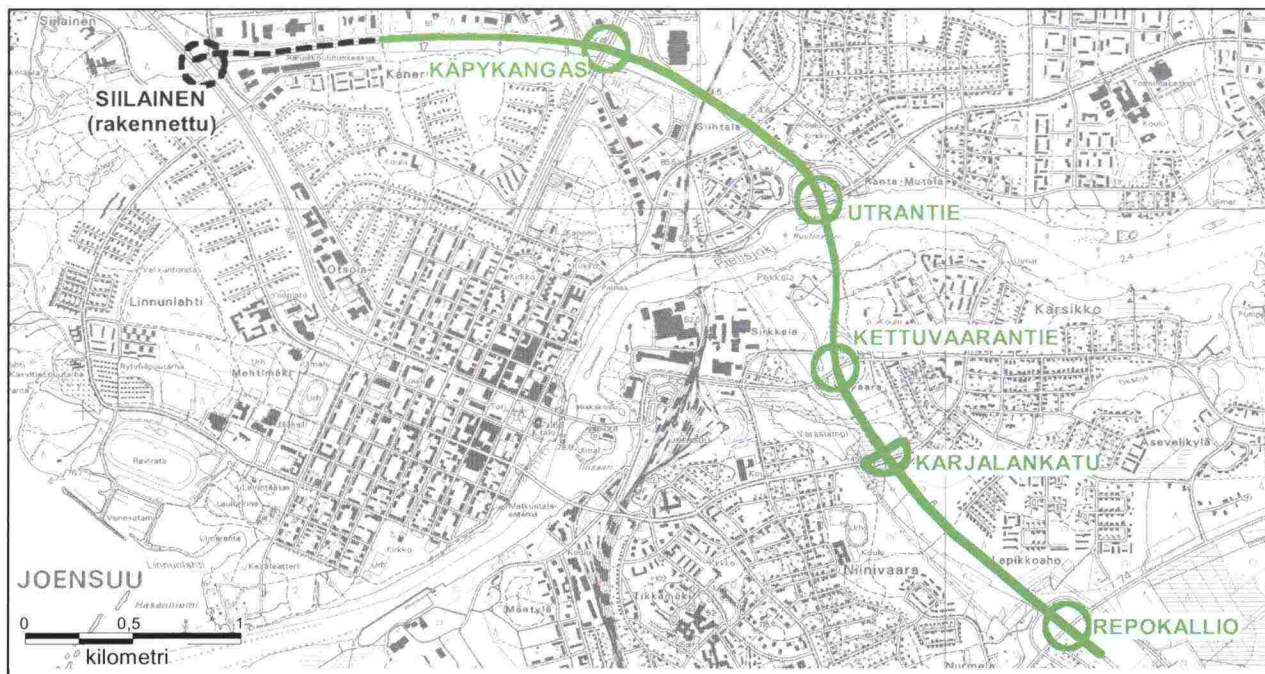
Hankkeesta on laadittu ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Ympäristövaikutusten arviointi valmistuu vuoden 2008 alkupuolella, jonka jälkeen käynnistetään yleissuunnitelman laadinta. Hankkeen toteutus voidaan aloittaa suunnitelmien puolesta vuonna 2010.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Parantaa valtatie sujuvuutta.
- + Parantaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.
- + Mahdollistaa Seinäjoen ja Nurmon maankäytön suunnitelmallisen kehittämisen.
- + Parantaa liikenneturvallisuutta.
- + Vähentää merkittävästi liikenteen asutukselle aiheuttamia haittoja, melu vähenee ja estevaikutus pienenee.
- + Vaarallisten aineiden kuljetusten asutukselle aiheuttama katastrofiriski pienenee kuljetusten siirtyessä kaupunkikeskustan ulkopuolelle.
- + Hanketilusjärjestelyillä vähennetään maatalousliikenteen kulkutarpeita ja tilusrakenteen pirstoutumista.

Hankkeen kustannusarvio on noin 50 M€ (ind.150) ja H/K -suhde on noin 1,9.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Kehätie 6 Joensuun kohdalla muodostuu valta-
teistä 6 ja 17. Kehätie välittää sekä pitkämatkais-
ta että paikallista liikennettä, ja se kuuluu euroop-
palaiseen TEN - liikenneverkkoon.
- Tie on suunnittelualueella yksiajoratainen ja sen
leveys on 10,5 m. Kehätien ainoa tasoliittymä on
Karjalankadun liittymä.
- Kehätien liikennemäärä on 10 100 – 19 900 au-
toa/vrk. Vuodelle 2020 ennustettu liikennemäärä
on 14 100 – 25 400 autoa/vrk.
- Vuosina 2001 - 2005 kehätiellä tapahtui 11 henki-
lövahinko-onnettomuutta, joista yksi johti kuole-
maan.
- Nykytilanteessa liittymien palvelutaso vaihtelee
hyvästä tyydyttävään. Tiesuuden nopeusrajoitus
on osalla matkaa turvallisuussyistä 60 km/h.
- Karjalankadun tasoliittymän kohdalla on turvalli-
suus- ja sujuvuusongelmia sekä valtatie että
poikittaisen liikenteen kasvaessa. Nykyisten eri-
tasoliittymien ramppijärjestelyt ja kääntymiskaistat
ovat mitoitukseltaan ahtaat.
- Joensuun ympäristön maankäytön kehittyessä
kehätien liikenne tulee kasvamaan ja liikenteen
ongelmat vaikuttavat myös elinkeinoelämän toi-
mintaedellytyksiin.

HANKE

Parannettavan osuuden pituus on noin 5 km. Kehä-
tielle rakennetaan Karjalankadun eritasoliittymä,

toinen ajorata, silta Pielisjoen yli toista ajorataa var-
ten ja lisäksi nykyisiä rampeja parannetaan.

Hankkeen yleissuunnitelma on valmistunut vuonna
1996. Suunnitelmaa on joiltakin osin tarkistettu Kar-
jalankadun liittymän kohdalla. Kaavoitus on kunnos-
sa.

Hankkeen tiesuunnitelma on valmis. Suunnitelma on
lausunnolla Joensuun kaupungissa. Suunnitelma-
valmiuden puolesta hankkeen rakentaminen on
mahdollista aloittaa vuonna 2008.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Sujuvuus kehätiellä paranee merkittävästi.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät
noin puolella (vähennemä 5 onnettomuutta
vuodessa).
- + Liittyminen kehätielle sujuvaa ja turvallista.
- + Valtatie ja katuverkon liikenne saadaan eril-
leen.
- + Liikenteen melu ja pakokaasupäästöt vä-
henevät.
- + Hanke tukee alueen maankäyttöä.

Hankkeen kustannusarvio on noin 35 M€
(ind.150) ja H/K-suhde on 2,6.

HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

NYKYTILA JA ONGELMAT

- Hyväntuulentie (vt 15) johtaa valtatieltä 7 Kotkan keskustaan ja sen satamiin Hietaseen ja Mussaloon. Osa tien pääliittymistä on valo-ohjattuja tasoliittymiä. Yhteydet satamiin eivät ole sujuvia ja turvallisia, koska liikenne kulkee osin katuverkossa.
- Valtatien 15 päätepisteeseen Haukkavuoreen valmistui eritasoliittymä vuonna 2002. Samalla yhteys liittymästä (Merituulentie) satamaan on muuttunut yleiseksi tieksi. Mussalontien satamaliikenteestä valtaosa on siirtynyt valtatielle 15 ja lisännyt valtatiekuormitusta.
- 6,7 km pituinen valtatiejakso on yksiajoratainen ja nelikaistainen. Vilkasliikenteisellä ja paikoin pieni- ja keskiliikenteisellä tiellä ajosuuntien erottaminen pelkällä sulkuviivalla on turvallisuusriski.
- Tien liikennemäärä on yli 20 000 ajon./vrk, josta raskasta on 2 000 - 2 500 ajon./vrk. Kotkan satamien kasvun ennustetaan kaksinkertaistavan raskaan liikenteen määrän.
- Yksi tiejakson vilkkaimmista liittymistä on Paimenportin valo-ohjattu tasoliittymä. Liittymä ruuhkautuu jo nyt ajoittain pahoin ja sen välityskyky ylittyy.
- Tienvarren tiheä asutus kärsii liikennemelusta.
- Nopeusrajoitus on 70 km/h ja liittymissä 50 km/h.
- Onnettomuustilanne on ollut pitkään hyvin vaikea. Vuosina 2002 - 2006 osuudella tapahtui 78 liikenneonnettomuutta, joista 14 johti henkilövahinkoihin. Onnettomuuksissa loukkaantui 25 ihmistä. Lähes puolet jakson onnettomuuksista tapahtui Paimenportin liittymässä, joka on maan päätiestön turvatompia.

HANKE

Hanke sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Valo-ohjattu Paimenportin tasoliittymä korvataan eritasoliittymällä.
- Valtatie parannetaan erottamalla ajosuunnat toisistaan keskikaiteella tai kaiteellisella keskikaistalla välillä vt 7 Kymminlinnan liittymä - Paimenportin liittymä.
- Meluntorjuntaa tehostetaan Korelassa ja Hovin-saarella.

Paimenportin liittymän tiesuunnitelma on hyväksytty vuonna 1999 ja sen tarkistus on valmistunut vuonna 2004. Tiejakson pohjoispäähän on valmistunut meluntorjuntasuunnitelma vuonna 2002.

Koko välille on valmistumassa uusi tiesuunnitelma vuoden 2007 lopussa. Hankkeen toteuttaminen on aloitettavissa vuonna 2008. Myöhemmin toteutetaan ainoa tasoliittymä eritasoliittymäksi Metsolassa.

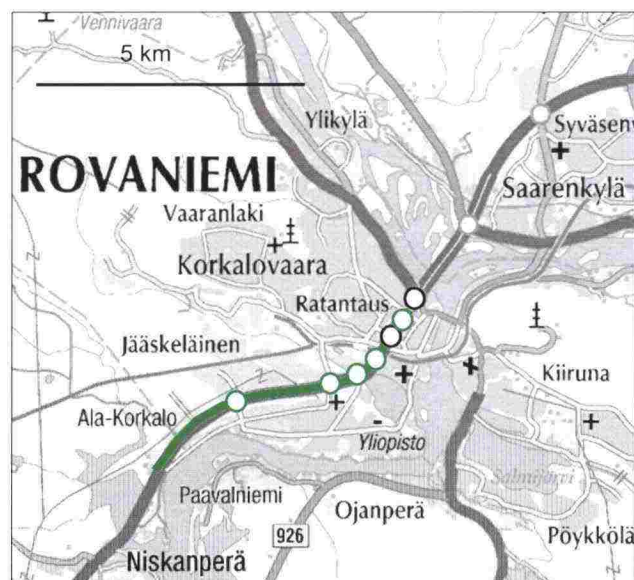
HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Hankkeen toteuttaminen selkeyttää alueen liikenneverkkoa sekä parantaa huomattavasti pääväylien yhdistävyyttä ja sujuvuutta.
- + Liikenneturvallisuus paranee merkittävästi keskikaiteen ja eritasoliittymän ansiosta. Laskennallinen henkilövahinko-onnettomuuksien vähenemä on 1,5 onnettomuutta vuodessa.
- + Ruuhkainen ja turvaton Paimenportin tasoliittymä poistuu.
- + Mussalon ja Hietasen satamien voimakkaasti kasvava liikenne sujuvoituu huomattavasti ja siirtyy pois ahtaalta ja hitaalta katuverkolta.
- + Toimenpiteet mahdollistavat nopeusrajoituksen nostamisen valtatiellä 80 km/h.
- + Elinkeinoelämän ja satamien toimintaedellytykset paranevat merkittävästi.
- + Ympäristöhaitat vähenevät katuverkosta.
- + Liikenteen meluhaitat asutukselle vähenevät merkittävästi.

Hankkeen H/K-suhde on noin 2,5. Se kasvaa merkittävästi, jos mukaan lasketaan katuverkon ajoreittimuutokset sekä syväsataman ja yritysten toimintaedellytysten paraneminen.

Hankkeen kustannusarvio on noin 21 M€ (ind.150), josta Tiehallinnon osuus on noin 14,5 M€, Kotkan kaupungin osuus noin 5 M€ ja johtojen omistajien osuus noin 1,5 M€.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 4 kuuluu yleiseurooppalaiseen TEN -liikenneverkkoon ja muodostaa tärkeän linkin Norjaan ja Barentsin alueelle.
- Rovaniemen kohdalla valtatie 4 toimii paitsi valtakunnallisena ja kansainvälisenä pääväylänä myös tärkeänä kaupunkiseudun työmatka- ja asiointiliikenteen välittäjänä.
- Liikennemäärät hankkeen alkuosalla ovat 6 600 - 7 000, Oijustien ja radan ylikulkusillan välillä 13 000 - 17 000, keskustan kohdalla 13 000 ja Ounasjoen ylittävällä sillalla noin 20 000 autoa/vrk. Liikenteen ennustetaan kasvavan vuoteen 2020 mennessä noin 1,5-kertaiseksi.
- Valo-ohjatut Vierustien, Viirinkankaantien ja Oijustien tasoliittymät valtatiellä toimivat ilta-ruuhkan aikana huonosti ja ramppien liittymät katuverkkoon Erottajan ja Ounasjoen eritasoliittymissä ovat kapasiteettinsa ylärajoilla.
- Lähimpinä olevien katuliittymien jonot ulottuvat valtatielle ja tukkivat ajoittain valtatie suoraan meneviä kaistoja, mikä aiheuttaa vaaratilanteita valtatiellä.
- Ruuhkat aiheuttavat liikenteen hakeutumista myös sellaisille kaduille, joita ei ole tarkoitettu läpikulkuliikenteelle.
- Vuosina 2002 - 2006 sattui valtatiellä suunniteluusuudella yhteensä 111 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta, joista 21 johti henkilövahinkoihin ja yksi kuolemaan.
- Tiejakson henkilövahinko-onnettomuusaste on suurempi kuin runkoverkon pahimman viidenneksen onnettomuusaste.

- Maankäytön kehittämisedellytykset ja ympäristö kärsivät valtatie ja siihen liittyvän katuverkon ongelmista.

HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- 6,2 km:n osuudella Alakorkalo - Ounasjoen eritasoliittymä parannetaan nykyistä 2-ajorataista osuutta 2,6 km ja jatketaan 2,3 km.
- Rakennetaan 5 uutta eritasoliittymää ja parannetaan 2 nykyistä.
- Rakennetaan ja parannetaan siltoja sekä alikulku- ja ylikulkukäytäviä.
- Rakennetaan ja parannetaan katuja, katuliittymiä ja kevyen liikenteen väyliä sekä melusuojuksia.
- Rakennetaan liikenteen telematiikkaa.

Hankkeen tiesuunnitelma on valmistunut vuonna 2004. Toimenpiteiden edellyttämät kaavamuutokset on tehty. Hankkeeseen ei liity erityisiä kiistakysymyksiä. Suunnitelmien puolesta hanke voidaan käynnistää heti.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Valtatie ja siihen liittyvän katuverkon sujuvuus paranevat ja valtatie liittymien ruuhkat poistuvat, jolloin kaupunkiseudun liikenteen toimintaedellytykset paranevat.
- + Valtatie poikki rakennettava Ruokasenkadun silta Rovaniemen keskustassa yhdistää valtatie rinnakkaisväylät ja muodostaa uuden pääkatuyhteyden. Tämä parantaa sekä jalankulku- ja polkupyöräliikenteen että joukkoliikenteen ja henkilöautoliikenteen liikkumismahdollisuuksia keskeisellä kaupunkialueella. Silta keventää myös Hallituskadun liikennekuormitusta.
- + Liikenneturvallisuus paranee. Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät.
- + Liikennejärjestelyt tukevat yleiskaavan mukaisesta maankäyttöä ja kaupunkirakennetta. Liikeraikentamista on mahdollista kehittää ja lisätä eritasoliittymien läheisyyteen.
- + Valtatie yläpuolelle rakennettava kauppakeskus ja siihen liittyvä pysäköintilaitos tukevat Rovaniemen liikekeskustan kehittämistä.
- + Parantaa Rovaniemen kaupungin maankäytön kehittämismahdollisuuksia.

Hankkeen kustannusarvio on noin 50 M€ (ind.150). Hankkeen H/K-suhde on noin 1,5 (laskettu vuonna 2001).

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatien 3 yhteysväli Tampereelta Vaasaan (250 km) on osa valtakunnallisesti merkittävää valtatieteyhteyttä Helsinki–Tampere–Vaasa. Yhteysväli kuuluu myös yleiseurooppalaiseen TERN-verkkoon (E 12).
- Yhteysväli on liikennemääriltään pääteiden vilkkaampia. Suurimmat liikennemäärät ovat Tampereen ja Vaasan sisääntuloteillä (13 600 ajon./vrk). Yhteysvälin vähäliikenteisin osuus on Jalasjärveltä Laihialle (2 500 ajon./vrk).
- Tiellä on ajoittain liikennöitävyyssongelmia Tampereen ja Ikaalisten välillä, Ikaalisten kohdalla sekä Laihian ja Mustasaaren välillä.
- Hämeenkyrön ja Parkanon välillä tie on kapea, geometria on huono ja ohitusmahdollisuudet ovat vähäiset.
- Jalasjärven ja Mustasaaren välillä yhteysvälin liikennöitävyyttä haittaavat nopeustason vaihtelut (taajamat ja paikoin mutkaisuus sekä vilkkaiden yksityistieliittymien suuri määrä).
- Kevyen liikenteen olosuhteet ovat paikoin puutteelliset Hämeenkyrön, Ikaalisten, Parkanon, Kurikan, Koskenkorvan ja Laihian kohdalla.
- Liikenneturvallisuudeltaan osa yhteysvälistä kuuluu päätieverkon pahimpaan viidennekseen. Yhteysvälin kuolemaan johtaneista onnettomuuksista 30 % on kohtaamisonnettomuuksia.
- Yhteysväliä tapahtuu vuosittain noin 44 henkilövahinko-onnettomuutta, jotka aiheuttavat 7 henkilön kuoleman. Vaarallisimmat kohdat ovat Tampereen ja Ikaalisten välillä sekä Ikaalisten ja Jalasjärven välisillä taajamajaksoilla.
- Pohjaveden suojaustarvetta on Ikaalisissa ja Ilmajoella. Meluntorjuntatoimenpiteitä tarvitaan Ylöjärvellä, Hämeenkyrössä, Jalasjärvellä ja Laihialla sekä Vaasan moottoritillä.

- Tien kunnossa on puutteita erityisesti Jalasjärven ja Kurikan sekä Koskenkorvan ja Laihian välillä.

HANKE

Hankkeen 1.vaiheessa (noin 110 M€) yhteysväliä kehitetään mm. seuraavilla toimenpiteillä:

- Ajosuuntien rakenteellinen erottaminen parantaa tehokkaimmin liikenneturvallisuuksia. Ohituskaistoja on suunniteltu säännöllisin välein mm. Jalasjärvelle, Parkanoon ja Hämeenkyröön.
- Hämeenkyrön ohitustie rakennetaan keskikaiteellisen nelikaistatienä.
- Pitkämatkainen liikenne ja paikallinen liikenne erotetaan omille väylilleen. Nykyisiä yksityistieliittymiä joudutaan korvaamaan rinnakkaisteillä ja turvallisilla liittymäjärjestelyillä.
- Liittymät vaativat sekä järeitä että kevyitä parannustoimenpiteitä. Uusia eritasoliittymiä tulee Laihialle, Kurikkaan, Jalasjärvelle, Parkanoon, Ikaalisiin ja Hämeenkyröön.
- Pohjavesisuojaus, melusteet, valaistus ja liikenteen ohjaus parantavat yhteysvälin tasoa ja vähentävät liikenteen aiheuttamia haittoja.

Yhteysvälin parantamisesta on tehty kehittämissuunnitelma vuonna 2005. Suuremmista kokonaisuuksista Hämeenkyrön ohitustien yleissuunnitelma ja Laihian kohdan tiesuunnitelma ovat valmistuneet. Lisäksi useissa kohteissa tehdään parhaillaan yleisiä tiesuunnitelmia.

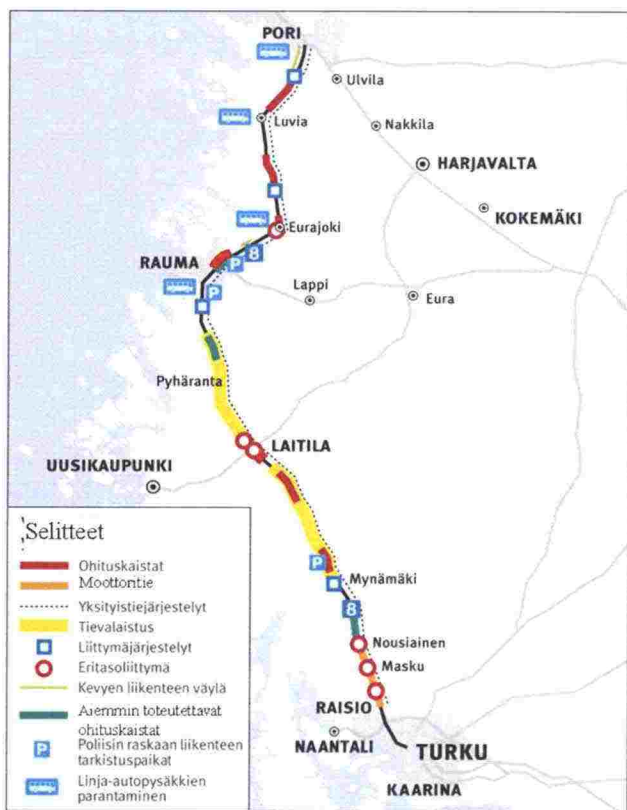
Suunnitelmien puolesta hanke on kokonaisuudessaan valmis aloitettavaksi aikaisintaan vuoden 2009 lopussa. Yhteysvälin tavoitetilan mukainen kustannusarvio on noin 340 M€.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin 20 % ja kuolemat 23 %.
- + Liikenteen toimivuus paranee liittymä- ja ohituskaistajärjestelyillä.
- + Kevyen liikenteen turvallisuus paranee kevyen liikenteen- ja rinnakkaistiejärjestelyillä.
- + Elinkeinoelämä hyöttyy työ-, asiointi-, tavara- ja matkailuliikenteen olosuhteiden parantuessa.
- + Ympäristöriskit pienenevät pohjavesien suojausten ansiosta.
- + Liikennemelusta kärsivien määrä vähenee melusuojausten ansiosta.

Yhteysvälihankeen 1.vaiheen toimenpiteiden kustannusarvio on noin 110 M€ (ind.150) ja H/K-suhde on noin 1,6. Kustannusarvio sisältää Hämeenkyrön ohitustien rakentamisen.

HANKEKORTTI



NYKYTILÄ JA ONGELMAT

- Yhteysväli on osa Turun ja Oulun välistä, länsirannikon satamakaupunkeja yhdistävää valtatietä 8 (E8). Yhteysväli kuuluu ehdotettuun runkotieverkkoon.
- Turun ja Porin välillä ei ole suoraa rautatieyhteyttä. Valtatie 8 on tärkeä tavaraliikenteen väylä ja palvelee myös Naantalın ja Uudenkaupungin satamia.
- Yhteysvälillä Turku - Pori tapahtuu vuosittain noin 42 henkilövahinkoon johtavaa onnettomuutta, joissa kuolee keskimäärin 5 ihmistä. Yhteysväli on muuhun päätieverkkoon verrattuna keskimääräistä vaarallisempi.
- Yhteysvälillä on kolme liittymää (Raisio, Masku ja Laitila), jotka ovat henkilövahinko-onnettomuusriskillä mitattuna koko valtatieverkon vaarallisimpien liittymien joukossa. Liittymissä tapahtuu 3 - 4 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa.
- Tien riittämättömästä kapasiteetista aiheutuu päivittäistä ruuhkautumista erityisesti Raision ja Maskun välisellä kaksikaistaisella tieosuudella, jolla on liikennettä noin 15 300 ajoneuvoa/vrk.
- Paikoitellen tien kapeus sekä tiheässä olevat tasoliittymät yhdessä suurten liikennemäärien kanssa heikentävät liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta.
- Pohjavesisuojausissa ja meluntorjunnassa on puutteita.

HANKE

Yhteysvälihanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Moottoritie välille Raisio - Nousiainen (11,2 km) sisältäen mm. kolme eritasoliittymää (Humikkala, Masku kk ja Nummi).
- Nousiainen - Pori välille 5 keskikaiteellista ohituskaistaparia sekä niiden yhteydessä liittymäjärjestelyjä, rinnakkaisteitä ja riista-aitoja.
- Laitilan keskustan kohdalla kahden liittymän parantaminen eritasoliittymäksi sekä taajaman muut tiejärjestelyt.
- Eurajoen ohikulkutie (3,2 km) sis. eritasoliittymän.
- Isomäen risteyssillan rakentaminen Porissa.
- Yksityistiejärjestelyt koko yhteysväلیلä.
- Kevyen liikenteen järjestelyjen parantaminen mm. Porin Niittymaalla.
- Tasoliittymien parantaminen mm. Mynämäellä.
- Pohjavesisuojaus mm. Eurajoella.
- Tievalaistuksen täydentäminen (yhteensä 37 km).

Moottoritieosuuden yleissuunnitelma on hyväksytty vuonna 2007. Muiden kohteiden esisuunnitelmat ovat valmiit tai valmistuvat vuoden 2007 aikana. Tiesuunnitelmat laaditaan vuosien 2008 – 2010 aikana. Osasta kohteita tiesuunnitelmat ovat valmiina.

Suunnitelmavalmiuden puolesta hanke on aloitettavissa vuonna 2010-2011. Länsi-Suomen ympäristölupaviraston lupapäätöksen 173/2006/3 mukaan työ Maskun pohjavesi-alueen kohdalla tulisi aloittaa viimeistään 13.2.2011.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Valtatien sujuvuus paranee > vähentää päivittäisen työmatkaliikenteen ruuhkia, parantaa elinkeinoelämän kuljetusvarmuutta, kuljetusten tehokkuutta ja matka-aikojen ennustettavuutta
- + Valtatien 8 kehittäminen tukee alueen elinkeinoelämän kilpailukykyä ja se on merkittävä tekijä työssäkäyntialueiden (mm. Pori - Rauma ja Turku - Mynämäki) kehittämisessä.
- + Valtatien ja siihen liittyvän muun tie- ja katuverkon liikenneturvallisuus paranee. Vuositasolla säästyy noin 6,7 henkilövahikon-onnettomuutta ja noin 1,4 liikennekuolemaa.
- + Vähentää yhdyskuntien vedenhankinnalle tärkeiden pohjavesialueiden likaantumiseriskiiä.
- + Asutuksen meluhaitat pienenevät.
- Hankkeen toteuduttua yhteysvälille jää edelleen joitakin turvallisuus- ja sujuvuusongelmia.
- Lisää rinnakkaisteiden tarvetta ja liikennettä.
- Yhteydet linja-autopysäkeille pitenevät harvempien pysäkkien johdosta.

Koko hankkeen kustannusarvio on noin 140 M€ (ind.150), josta Raisio - Nousiainen moottoritien osuus on noin 83 M€. Raisio - Nousiainen osuuden H/K-suhde on noin 1,7.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 15 Kotkasta Kouvolaan on Kymenlaakson tärkein etelä-pohjoissuuntainen yhteys. Se jatkuu pohjoisessa Lahden, Keski-Suomen ja Mikkelin suuntiin. Tien vaikutusalueella ovat Kotkan ja Haminan satamat, Kymenlaakson suurteollisuus ja logistiikkakeskukset sekä Vaalimaan raja-asema.
- Tie on elintärkeä suurteollisuuden kuljetusreitti sekä Kymenlaakson kaupunkiseutujen välisen työmatka- ja asiointiliikenteen pääväylä. Lisäksi tien merkitys itäliikenteen kansainvälisenä yhteytenä on yhä kasvamassa.
- Vuosina 2002 - 2006 tiellä tapahtui 45 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 5 ja loukkaantui 64 henkilöä. Kuolemantiheydellä ja -riskillä mitattuna yhteysväli kuuluu pääteiden turvattomimpaan viidennekseen. Liikennekuolemien tiheys on lähes kolmikertainen pääteiden keskiarvoon verrattuna. Myös henkilövahinko-onnettomuuksia tapahtuu selvästi enemmän kuin maan pääteillä keskimäärin.
- Valtatie 15 on vilkasliikenteinen (KVL 5000 - 9100 ajon./vrk) ja raskaan liikenteen osuus on suuri vaihdellen 15 - 21 % (900 - 1200 ajon./vrk).
- Ennusteen mukaan liikenteen arvioidaan kasvavan 35 - 55 % vuoteen 2030 mennessä.
- Tie on koko osuudeltaan liian kapea ja sen pystygeometriassa on paikoin puutteita. Kevyen liikenteen väyliä ja riittäviä pientareita ei ole.
- Jonoutuminen on jo nykyisin yleistä runsaan raskaan liikenteen ja huonojen ohitusmahdollisuuksien vuoksi erityisesti arkipäivisin.

HANKE

Hankkeen 1.vaihe sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Valtatien 7 (Rantahaka) ja valtatie 6 (Tykkimäki) välinen osuus (41 km) parannetaan lähes kokonaan nykyisellä paikalla keskikaiteellisin ohituskaistoin (9 kpl).
- Anjalankosken pääliittymät Rautakorpi ja Keltakangas sekä Kouvolan eteläinen liittymä Kiehvassa rakennetaan eritasoliittymiksi. Muut yleisten teiden liittymät kanavoidaan ja porrastetaan.
- Kouvolan Tykkimäkeen ja välille Rantahaka - Ylänummi rakennetaan kevyen liikenteen väyliä.
- Valtatien varteen toteutetaan laajat yksityistiejärjestelyt, riista-aidat ja kaksi hirvisiltää.
- Välille vt 7 - Juurikorpi tehdään tievalaistus.
- Meluntorjuntaa Kouvolaan, Myllykoskelle ja Ylänummelle. Ensimmäisen luokan pohjavesialueen suojaus Kouvolaan.
- Suurille erikoiskuljetuksille uusi reitti
- Muuttuva liikenteen ohjaus koko matkalle.

Tavoitetilanteessa valtatiellä on jatkuva ohituskaistajärjestelmä ja nelikaistaiset osuudet (10 km) Anjalankosken Myllykoskella ja Kouvolan Tykkimäessä. Tavoitetilanteen kustannusarvio on noin 90 M€.

Yhteysvälille on laadittu kehittämisselvitys 2003. Yleissuunnitelma on valmistunut 2004 ja hyväksytään vuoden 2007 lopussa. Hankkeeseen liittyvät kaavat on hyväksytty alueen kunnissa. Tiesuunnitelma laaditaan v. 2008 - 2009. Suunnitelmien puolesta toteuttaminen on aloitettavissa vuonna 2010.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Autoliikenteen sujuvuus ja joukko- ja kevytliikenteen palvelutaso paranevat selvästi.
- + Elinkeinoelämän toimintaedellytykset sekä työ-, asiointi-, tavara- ja matkailuliikenteen olosuhteet paranevat merkittävästi.
- + Liikenneturvallisuus paranee. Kuolemaan johtaneet onnettomuudet vähenevät 45 % ja henkilövahinko-onnettomuudet 30 % vuodessa (HEVA-vähennemä 3,9 onn. /vuosi).
- + Pohjavesien likaantumiseriski pienenee ja melualueilla asuvien määrä vähenee 85:llä.
- + Hanke ei uhkaa rakennettua kulttuuriympäristöä tai tärkeitä luontokohteita.
- + Asukkaiden ja maatalouden yhteydet pitenevät monin paikoin. Jatkuva rinnakkaistiestö ja alikulusillat lisäävät turvallisuutta.

Hankkeen 1.vaiheen kustannusarvio on noin 60 M€ (ind.150) ja H/K-suhde on 1,6.

HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatien 12 pituudeltaan 52 km oleva yhteysväli Lahti (Joutjärven etl) - Kouvola (Suvioja, Keltin etl) on tärkeä osa itä-länsisuuntaista valtatieverkkoa.
- Tiejakson liikennemäärät (KVL 2005) ovat suurimmillaan Lahden ja Nastolan välillä 12 500 ajoneuvoa/vrk. Nastolan ja Kouvolan välillä liikennemäärä on 6 900-8 600 ajoneuvoa/vrk. Raskaan liikenteen osuus on 12 - 17 %.
- Välin länsiosa Lahdesta valtatieltä 4 Uusikylään asti (17 km) on leveäkaistaista moottoriliikennetietä. Kouvolan päässä Tillolasta Kelttiin on noin 10 km leveäpientareista sekaliikennetietä.
- Jakson keskivaiheilla välillä Uusikylä–Tillola on noin 25 km pitkä osuus hyvin kapeaa ja huonokuntoista tietä. Ohittamismahdollisuudet ovat vähäiset ja etenkin raskas liikenne aiheuttaa liikenteen jonoutumista. Tiestandardin vaihtelu on liian suuri melko tasaisesta liikennekuormituksesta huolimatta. Kausalassa tie kulkee taajamarakenteessa. Nopeusrajoitukset vaihtelevat paljon ja 60 km/h rajoitusta on yli 5 km matkalla.
- Vuosina 2002 - 2006 koko yhteysvälillä tapahtui 54 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 5 ihmistä. Pääosa kuolemaan johtaneista onnettomuuksista oli kohtaamisonnettomuuksia. Kuolemantiheydeltään yhteysväli kuuluu valtateiden vaarallisimpaan viidennekseen.
- Pohjaveden suojaustarvetta on Villähteellä, Uusikylässä ja Kausalassa. Eniten liikenteen meluhaittoja asutukselle on Villähteellä ja Kausalassa.

HANKE

Hanke sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Valtatien rakennetaan keskikaiteellisena nelikaislatienä (2+2) osuuksilla Joutjärvi-Nastola ja Tillola-Suvioja. Muilla osuuksilla valttatie rakennetaan jatkuvana keskikaiteellisena ohituskaistatienä (2+1).
- Joutjärvi–Uusikylä osuudella poikkileikkausmuutokset toteutetaan tien nykyisellä linjauksella nykyiset eritasoliittymät säilyttäen. Välillä Joutjärvi-Villähde rakennetaan uusi Kolavan eritasoliittymä.
- Uusikylä–Jokue osuudella valttatie sijoitetaan uuteen maastokäytävään nykyisen eteläpuolelle. Hii-siöön rakennetaan porrastettu tasoliittymä (eritasoliittymävaraus).
- Jokue-Tillola osuudella Kausalaa taajama ohitetaan joko pohjois- tai eteläpuolelta. Kausalaa pääliittymä toteutetaan eritasoliittymänä. Tillolaan ja pohjoisessa vaihtoehdossa myös Jokueen rakennetaan porrastettu tasoliittymä (eti varaus).
- Tillola–Suvioja välillä poikkileikkausmuutos toteutetaan nykyistä tietä leventämällä. Valtatie varustetaan jatkuvalla rinnakkaisteillä.
- Valtatie varustetaan riista-aidoilla.
- Pohjavesisuojaus rakennetaan Uusikylän ja Arolan välillä sekä Tillolassa.
- Melusuojaus rakennetaan Uusikylässä ja Kausalassa.
- Tievalaistus toteutetaan Kausalaa taajaman kohdalle ja muualla liittymäalueille.

Tieosuuden Uusikylä–Jokue ympäristövaikutusten arviointi (YVA) on päättynyt. Muilla osuuksilla YVA-menettelyt ovat parhaillaan käynnissä. Välien Uusikylä - Suvioja ja Joutjärvi -Uusikylä yleissuunnitelmat valmistuvat vuonna 2008. Osuuden Tillola - Suvioja tiesuunnitelma valmistuu vuoden 2008 alussa.

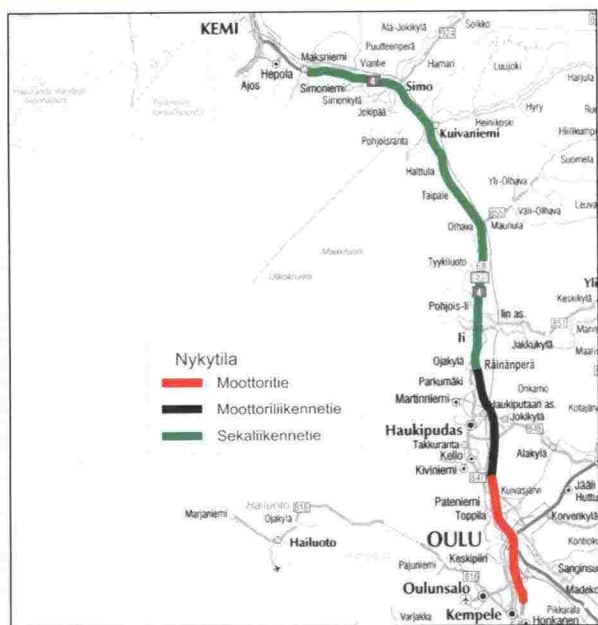
Suunnitelmavalmiuden puolesta koko hankkeen toteuttaminen on aloitettavissa vuonna 2010.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenneturvallisuus parane merkittävästi, vakavat kohtaamisonnettomuudet estävän keskikaiteen ansiosta. Henkilövahingot vähenevät noin kolmanneksella ja liikennekuolemat puolella nykyisestä.
- + Liikenteen toimivuus ja sujuvuus paranevat lisäkaistojen ja eritasoliittymien ansiosta.
- + Koko yhteysvälistä muodostuu standardiltaan ja palvelutasoltaan yhtenäinen.
- + Kevyen liikenteen ja paikallisen liikenteen turvallisuus parane väylillä ja rinnakkaisteillä.
- + Liikenteen haitat (turvattomuus, melu, estevairaus) vähenevät erityisesti Kausalassa.

Hankkeen 1. vaiheen kustannusarvio on noin 120 M€ (ind.150) ja H/K-suhde on 1,9.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 4 on pohjois-eteläsuuntainen Suomen merkittävien tieyhteys ja ainoa valtakunnan läpi johtava väylä.
- Valtatie on osa Suomen ja Ruotsin rannikkoseutujen asutuksen ja teollisuuden yhdistävää perämerenkaarta ja Tornio-Haaparanta on kehittymässä yhdeksi pohjoisen alueen merkittäväksi liikekeskukseksi.
- Tieyhteyden merkitys korostuu erityisesti tavaraliikenteen kuljetusreitinä, tiellä on poikkeuksellisen runsaasti raskasta ja pitkämatkaista liikennettä.
- Oulun ja Kemin lentoasemat, Perämeren satamat sekä yhteys Tornion rajanylityspaikalle lisäävät tien kansainvälistä merkittävyyttä
- Oulun kaupungin kohdalla valtatieen liikennemäärä vaihtelee 20 000–43 000 ajon/vrk (KVL 2006) ja saattaa yksittäisinä arkipäivinä Oulujoen kohdalla kohota jopa 57 000 ajon/vrk. Haukiputaan ja Kemin välillä liikennemäärä vaihtelee 6 000–13 000 ajon/vrk.
- Oulun seudun autoliikenteen arvioidaan kasvavan vuoteen 2020 mennessä noin 50 %. Muulla yhteysväleillä liikennemäärien keskimääräinen kasvu on noin 30 %.
- Suunnittelujaksolla on viimeisen viiden vuoden aikana tapahtunut keskimäärin 130 onnettomuutta vuodessa. Henkilövahinko-onnettomuuksia on tapahtunut vuosittain keskimäärin 26 kpl ja niissä on kuollut keskimäärin 4 henkilöä ja loukkaantunut 42 henkilöä.
- Yhteysväli kuuluu kohtamisonnettomuuksien tiheyden perusteella turvattomimpaan viidennekseen.
- Yhteysvälin linjaosuudella runsas raskas liikenne (osuus 10 - 14 %) aiheuttaa jonoutumista ja ohittamisen vaikeutuu sekä onnettomuusriski kasvaa.
- Vaarallisimmat kohdat sijoittuvat Oulujoen kohdalle, Haukiputaan moottoriliikennetieajaksolle, Simon ja Maksniemen välille sekä vilkkaimpiin tasoliittymiin
- Yhteysvälin pullonkaula on Oulun kohdalla, jossa työmatkaliikenne ja lyhyet liittymävälit aiheuttavat aamulla ja iltapäivällä ruuhkautumista etenkin Oulujoen siltojen kohdalla.
- Oulun kohdalla moottoritieltä puuttuu kokonaan joukko- liikenteen pysäkkijärjestelyt.

HANKE

Valtatien 4 kehittämistoimenpiteet perustuvat vuosina 2002 – 2006 laadittuihin Oulu – Kemi yhteysvälin kehittämishankkeeseen, Oulun kohdan kehittämissuunnitelmaan, Kello–Räinänpää toimenpideselvitykseen, Pohjois-li – Maksniemi ohituskaistaselvitykseen ja muuttuvien opasteiden yleissuunnitelmaan Haarasilta – Räinänpää.

Kiireellisimmät 1.vaiheen kehittämistoimenpiteet ovat:

- Pohjois-lin ja Simon Maksniemen välille rakennetaan 6 keskikaiteellista ohituskaistaparia sekä tarvittavat hirtit. Ohituskaistapareista 4 sijoittuu Oulun tiepiiriin alueelle ja 2 Lapin tiepiiriin alueelle.
- Olhavan, Kuivaniemen ja Simon taajamien kohdalla parannetaan liittymäjärjestelyjä ja kevyen liikenteen yhteyksiä sekä rakennetaan melusteita.
- Simon Maksniemen kohdalla suojataan pohjavesialue.
- Haukiputaan kohdalla, välillä Kello–Räinänpää, moottoriliikennetien eteläosa parannetaan moottoritieksi ja pohjoisosa keskikaiteelliseksi ohituskaistatieksi. Keski- osalle jää lyhyt keskikaiteellinen kaksikaistainen tie- osuus
- Oulun kohdalle rakennetaan kolmannet kaistat ja melusteet välillä Kontinkangas–Laanila. Oulujoen yli rakennetaan erillinen kevyen liikenteen silta
- Oulun kohdalla Kaakkurin, Laanilan ja Linnanmaan eritasoliittymiä parannetaan ottaen huomioon maankäytön, erikoiskuljetusten ja joukkoliikenteen tarpeet
- Moottoritien nykyistä muuttuvaa nopeusrajoitusjärjestelmää laajennetaan koko moottoriväyläajaksolle välillä Haarasilta (Liminka) – Räinänpää (li).

Osa yhteysvälin 1.vaiheen kehittämistoimenpiteistä arvioidaan olevan suunnitelmien puolesta valmiita toteutettavaksi vuonna 2008. Osa kehittämistoimenpiteistä edellyttää yleis- ja tiesuunnitelmien laatimista.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- Elinkeinoelämän toimintaedellytykset sekä työmatka-, asiointi-, tavara- ja matkailuliikenteen olosuhteet paranevat.
- Valtatien liikenteen sujuvuus paranee etenkin Oulun kaupunkiseudulla. Muualla linjaosuudella sujuvuus säilyy vähintään nykyisellä tasolla liikenteen kasvusta huolimatta.
- Valtatien ja sen liittymien liikenneturvallisuus paranee ja turvalliset ohitusmahdollisuudet lisääntyvät. Vuositasolla henkilövahinko-onnettomuudet ja kuolleiden henkilöiden määrät vähenevät viidenneksellä.
- Ympäristörakentamisella ja melusteilla vähennetään liikennemelun ja päästöjen haittavaikutuksia niin, että asuinviihtyvyys paranee.
- Oulun kohdalla voidaan kehittää nopeaa seudullista joukkoliikennettä eritasoliittymien ja liittymäyhteyksien kehittämisen myötä.

Ensimmäisen vaiheen kehittämistoimenpiteiden kustannusarvio on noin 85 M€ (ind.150). Koko yhteysväli- hankkeen H/K-suhdetta ei ole laskettu. Oulun kohdan ja välin Kello - Räinänpää kehittämistoimenpiteet ovat erittäin kannattavia.

HANKEKORTTI



NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie on osa eurooppalaista pääliikenneverkkoa (TEN) ja kuuluu pääteiden runkoverkkoon. Tiejakso on tärkeä valtakunnallinen henkilö- ja tavaraliikenteen pääväylä maan pohjois-eteläsuunnassa. Korvaava suoraa ratayhteyttä ei ole.
- Tie yhdistää valtakunnalliset kasvukeskukset Jyväskylän ja Oulun ja maakunnallisia keskuksia toisiinsa. Tiellä on suuri merkitys myös Kainuun, Pohjois-Savon ja Pohjanmaan alueille.
- Nykyinen valtatie ei täytä valtakunnallisen päätien laatuvaatimuksia mm. huonon geometrian ja tien leveyden osalta, vilkkailla osuuksilla liikenteellinen sujuvuus on heikko.
- Suurimmat ongelmat ovat huono liikenneturvallisuus, ohitusosuuksien vähäisyys, turvallisten kevyen liikenteen yhteyksien puute, tie kulkee useiden taajamien läpi.
- Hännilänsalmen silta muodostaa pullonkaulan raskaille kuljetuksille, nykyinen riippusilta on erittäin huonokuntoinen.
- Liikenteestä aiheutuvat meluhaitat asutukselle ja riski pohjavesialueiden pilaantumiselle.

HANKE

Valtatie 4 Jyväskylästä Ouluun on kokonaispituudeltaan 338 km. Yhteysväleille esitetyt toimenpiteet perustuvat kehittämisselvitykseen sekä laadittuihin esi- ja yleissuunnitelmiin. Tien tavoitetilaksi on määriteltä:

- Jyväskylä - Tikkakoski mo-tie (osin jo valmis).
- Tikkakoski - Äänekoski nelikaistainen tie.
- Äänekoski - Pulkila kaksikaistainen valtatie, jolla on yksittäisiä ohituskaistoja.

- Pulkila - Haaransilta ohituskaistatie, välille Haurukylä - Haaransilta uusi linjaus (+ eritasoliittymät).
- Haaransilta - Oulu välillä mo-tie jo olemassa, telematiikka- ja ramppijärjestelyt Oulun kohdalla.

Parannustoimenpiteitä tavoitetaan pyrittäessä ovat:

- Moottoritie välille Kirri - Tikkakoski
- Nelikaistainen tie välille Tikkakoski - Äänekoski
- Uusien ohituskaistojen rakentaminen ja keskikaitaiden lisääminen nykyisille ohituskaistoille
- Taajamiin liittyvät liikenneturvallisuusjärjestelyt
- Kevyen liikenteen turvallisuusjärjestelyt
- Liittymien parantamiset, kaistoitus, tievalaistus
- Telematiikkajärjestelyt Oulun seudulla
- Melu- ja pohjavesisuojaus

Yhteysvälihankkeen tavoitteen kustannusennuste on noin 200 M€, **josta 1.vaiheessa esitetään toteutettavaksi seuraavat toimenpiteet (noin 85 M€):**

- Kirri - Tikkakoski moottoritie (noin 38 M€).
- Tikkakoski - Äänekoski liikenneturvallisuus- ja ohituskaistajärjestelyt (noin 10 M€).
- Välillä Äänekoski - Pyhäjärvi parannetaan ohituskaistajärjestelmää sekä uudet ohituskaistat Tyrnävän Haurukylässä (noin 17 M€).
- Hännilänsalmen sillan uusiminen toteutetaan erillislisärahituksella vuosina 2008-2009 (8,5 M€).
- Liikenneturvallisuusjärjestelyt taajamien kohdilla mm. Äänekoski, Viitasaari, Pihtipudas, Pulkila, Rantsila (noin 10 M€).
- Muut pienehköt liittymä- ja liikenneturvallisuusjärjestelyt (noin 10 M€)

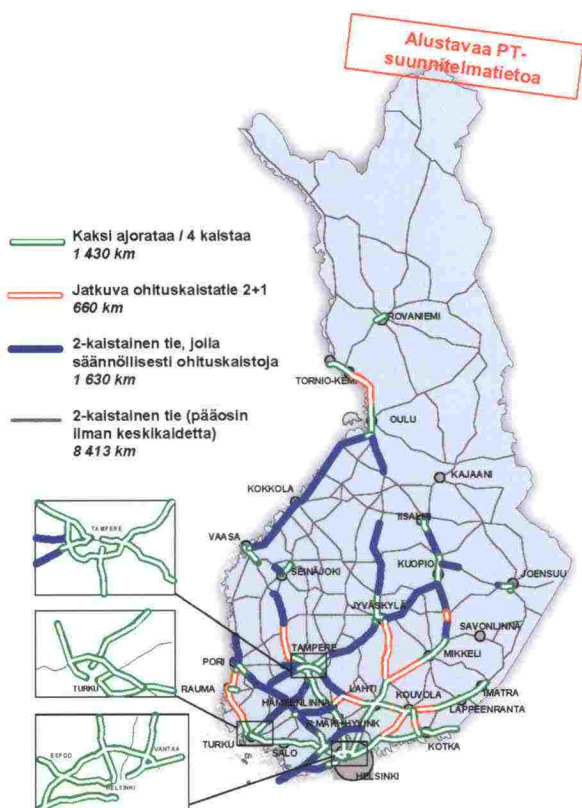
Kirri - Äänekoski välistä on yleissuunnitelmatasoinen verkollinen selvitys kuntakierroksella, täydennys yleissuunnitelmaksi aloitetaan vuonna 2008, YVA on tehty. Ohituskaistajärjestelmän parantamisesta on tiesuunnitelma hallinnollisessa käsittelyssä (väli Äänekoski - Viitasaari). Hännilänsalmen sillan sekä Pulkilan ja Rantsilan osalta tiesuunnitelmat ovat valmiina. Haurukylän ohituskaistojen tiesuunnitelmaa ei vielä ole.

HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Henkilövahinkoihin johtavat onnettomuudet vähenevät noin neljällä onnettomuudella vuodessa (noin 16–25 %), turvalliset ohitusmahdollisuudet lisääntyvät.
- + Liikenteellinen palvelutaso paranee, elinkeinoelämän kuljetusten toimitusvarmuus paranee, työ-, asiointi- ja matkailuliikenteen olosuhteet paranevat.
- + Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen sujuvuus ja palvelutaso turvataan.
- + Asumisviihtyvyys taajamissa paranee, meluhaitat ja pohjavesien pilaantumisriski vähenevät.

Yhteysvälihankkeen 1. vaiheen toimenpiteiden kustannusennuste on noin 85 M€ (ind.150). Koko yhteysvälihankkeen H/K-suhdetta ei ole laskettu. Kirri - Äänekoski osuuden H/K-suhde on noin 2,2.

HANKEKORTTI



Kartta 1: Tärkeimpien pääteiden tavoitetilaa vuonna 2030. Pääteiden kohtaamisonnettomuuksien vähentämishjelmaan esitetyt hankkeet ovat tehokkaita ensimmäisen vaiheen toimenpiteitä kohti pidemmän aikavälin tavoitetilaa.

NYKYTILA JA ONGELMAT

Suomessa on pääteitä noin 13 300 km ja ne välittävät yli 60 % maanteiden kokonaisliikenteestä. Viimeisten 10 vuoden aikana pääteiden liikenne on lisääntynyt keskimäärin noin 30 %. Vuosittain tieliikenteessä kuolee noin 400 ja loukkaantuu lähes 9000 ihmistä. Liikennekuolemista noin puolet tapahtuu päätieverkolla.

Liikenneturvallisuuden parantamista koskevan periaatepäätöksen mukaan tavoitteena on vähentää liikennekuolemien määrä alle 250:een vuoteen 2010 mennessä. Periaatepäätöksen mukaisesti pääteiden suunnitelmallista kehittämistä on jatkettava erityisesti vilkkaiden 2-kaistaisen teiden kohtaamisonnettomuuksien vähentämiseksi.

Päätieverkon suurimman ongelman muodostaa kapeat ja vilkkaasti liikennöidyt 2-kaistaiset tiejaksot, joista noin 1500 km pitäisi nykyaikaistaa lähivuosina. Tiet ovat nykyliikenteelle vaarallisen kapeita ja ohittaminen on vaikeaa. Erityisen vaarallisia ovat kohtaamisonnettomuudet, joissa ajoneuvo ajautuu vastaan tulevan liikenteen kaistalle. Näillä teillä tapahtuu myös suurin osa kuolemaan johtaneista onnettomuuksista.

Taajamissa ja tienvarsi-asutuksen kohdalla myös kuolemaan johtavat liittymä- ja kevyen liikenteen onnettomuudet ovat vakava ongelma.

KOHTAAMISONNETTOMUUKSIEN VÄHENTÄMISOHJELMA

Yksiajorataisten pääteiden turvallisuutta voidaan parantaa keskikaiteilla tekemällä niistä jatkuvia ohituskaistateita (2+1 -tie) tai rakentamalla niille säännöllisin välein keskikaiteellisia ohituskaistoja. Vilkkailta osuiksilla kysymykseen voivat tulla myös nelikaistaiset tiet (2+2 -tie). Jatkuvalle ohituskaistatiellä keskikaide on lähes koko matkalla. Säännöllisin välein toistuvalla ohituskaistatiellä on keskikaide noin 20 - 30 % tiepituudesta. Keskikaiteellista ns. 1+1 -ratkaisua voidaan toteuttaa soveltuviin kohteisiin täydentämään pidempiä keskikaiteellisia tiejaksoja.

Ohjelman tavoitteena on varustaa nykyisiä ohituskaistoja keskikaiteilla ja rakentaa uusia keskikaiteellisia ohituskaistoja yhteensä noin 500-600 km matkalle. Tietyypeittäin tavoitteena on:

- varustaa noin 150 km nykyisiä ohituskaistoja keskikaiteilla
- rakentaa noin 300 km uusia keskikaiteellisia 2+1 ohituskaistoja
- rakentaa noin 100 km uusia 2+2 -kaistaisia osuuksia.

Yksityiskohtaisempi vuosisuunnitelma toteutettavista kohteista laaditaan hankkeiden jatkosuunnittelun edessä vuosittaiset kustannusraamit huomioiden.

VAIKUTUKSET

- + Pääteiden liikenneturvallisuus paranee huomattavasti. Erityisesti vakavat kohtaamisonnettomuudet vähenevät.
- + Vaaralliset ohitukset vähenevät ohitusmahdollisuuksien lisääntymisen myötä. Liikenteen jonotuminen vähenee ja sujuvuus paranee.
- + Liittymäjärjestelyt parantavat liittymien toimivuutta ja liikenneturvallisuutta.
- + Kevyen liikenteen turvallisuus paranee alikulkujärjestelyjen ja rinnakkaistiestön rakentamisen myötä.
- + Vuositasolla säästyy arviolta noin 15 liikennekuolemaa ja noin 100 henkilövahinkonnettomuutta.
- + Vähentää tarvetta laskea nopeusrajoituksia keskeisellä päätieverkolla.
- Lisää kiertohaittaa yksityisteillä.

Koko ohjelman kustannusarvio on noin 500 M€, josta 1.vaiheessa esitetään toteutettavaksi tehokkaimpia kohteita noin 200 M€:n edestä.

Tiehallinto

Opastinsilta 12 A

PL 33

00521 HELSINKI

puhelinvaihte 0204 22 11

faksi 0204 22 2020

etunimi.sukunimi@tiehallinto.fi

www.tiehallinto.fi

Kuvat Tiehallinnon arkisto ja

Linea konsultit, Reijo Helaakoski

Kirjapaino Edita Prima Oy, Helsinki 2007

ISBN 978-951-803-960-3 (painettu)

ISBN 978-951-803-961-3 (pdf)

TIEH 1000160-08

TIEH 1000160-V-08